

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1932-1933. — N° 171

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
TRAITEMENT
DE LA
TUBERCULOSE MAMMAIRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 28 Juillet 1933

PAR

Antoine-Sauveur-Edmond RAGUSIN

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à MARSEILLE (Bouches-du-Rhône), le 29 décembre 1909.

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	<i>Président.</i>
		BÉGOUIN, professeur.....	{ <i>Juges.</i>
		JEANNENEY, agrégé.....	
		CHARRIER, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCCESEUR

6, Place Saint-Christoly

1933

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1932-1933. — N° 171

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT

DE LA

TUBERCULOSE MAMMAIRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 28 Juillet 1933

PAR

Antoine-Sauveur-Edmond RAGUSIN

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à MARSEILLE (Bouches-du-Rhône), le 29 décembre 1909.

Examineurs de la Thèse

{	MM. GUYOT, professeur	Président.
	BÉGOUIN, professeur.....	{ Juges.
	JEANNENEY, agrégé.....	
	CHARRIER, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCCESEUR

6, Place Saint-Christoly

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSEON, MOURE, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE,
DENIGÈS, AUCHÉ, SELLIER.

PROFESSEURS

MM.		MM.	
Clinique médicale.....	MAURIAQ.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL
id.....	CASSAET.	Médecine expérimentale.....	DUPÉRIÉ.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie..	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales...	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants..	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie.....	VILLEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médie.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABÂT.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..	CREYX.
Pharmacie.....	DUPOUY.	Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.

MM. MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie).
LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.		MM.	
Anatomie.....	DUBECQ.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
id.....	DUFOUR.	id.....	JANNENEY.
Physiologie.....	FABRE.	id.....	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	LOUBAT.
Médecine générale.....	N.	Obstétrique.....	RIVIÈRE.
id.....	AUBERTIN.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	DAMADE.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	PIÉCHAUD.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	VITTE
id.....	DELMAS-MARSALET.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.		MM.	
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Puériculture.....	FAUGÈRE.
Physiologie.....	FABRE.	Démonstrations et préparations pharmac.	GOLSE.
Accouchements.....	PERY.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.
Ophtalmologie.....			MM. CABANNES.
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.			N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle.....			GOURDON.
id.....	Clinique dentaire.....		DELGUEL.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MA GRAND-MERE

A MES PARENTS

A MA FEMME

A MES BEAUX-PARENTS

A MES AMIS

A MES PROFESSEURS DE L'ECOLE ANNEXE DE TOULON
ET DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A MES MAITRES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN

*Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé de la Marine et des Colonies,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF BRUN

*Sous-directeur de l'Ecole principale du Service de Santé
de la Marine et des Colonies,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier d'Académie.*

A MES JUGES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. JEANNENEY

*Chirurgien des Hôpitaux,
Chirurgien adjoint du Centre régional contre le Cancer,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre.*

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYOT

*Professeur de Clinique gynécologique à la Faculté de médecine de Bordeaux,
Chirurgien de l'Hôpital André-Boursier,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris,
Vice-président de la Société française de Gynécologie,
Membre correspondant des Sociétés de Gynécologie de Philadelphie,
de Bucarest et du Brésil.
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Ordre de Sainte-Anne de Russie,
Officier de l'Instruction publique.*

En remerciement de l'honneur qu'il nous
fait.

AVANT-PROPOS

En entreprenant cette étude, nous n'avons pas la prétention d'apporter des lumières nouvelles. Venant après des maîtres, grande serait notre présomption si nous le pensions.

Notre but est plus modeste et se propose de rassembler des idées, des directives, peut-être un peu éparses, sur le traitement de la bacillose mammaire et de tâcher de donner à chacune l'importance qu'elle mérite.

Avant d'aborder le sujet, nous tenons à remercier tous ceux qui nous ont dirigé ou aidé : M. le Professeur Guyot, notre président de thèse, à qui nous devons une observation et les directives de ce travail; M. le Professeur Chavannaz, qui a bien voulu nous donner également une observation; M. le Professeur agrégé Jeanneney, auquel nous devons notre sujet, une observation et de précieux conseils; M. le Docteur Rabère, chirurgien des hôpitaux, qui nous a gracieusement communiqué une observation et M. le Docteur Mathey-Cornat, radiologiste des hôpitaux, qui nous a, avec bienveillance, exposé ses idées sur le traitement physiothérapique.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

DE LA

TUBERCULOSE MAMMAIRE

INTRODUCTION

Nous voulons, tout d'abord, rappeler quelques données de pathologie et de clinique, indispensables aux directives thérapeutiques.

I. — Etiologie et prophylaxie.

La tuberculose mammaire est une affection plutôt rare, mais moins qu'on ne l'a cru longtemps.

Elle frappe surtout les femmes, ce qui se comprend, étant donnée l'importance de l'organe chez elles, et les *femmes jeunes* principalement.

Malgré des opinions plus ou moins contradictoires, il apparaît que les causes qui activent la circulation ou congestionnent la glande, sont favorisantes. Telles sont la *puberté* (obs. IX), la *menstruation*, la *grossesse* (obs. II, IV, XVI) et la *lactation* (obs. XIII). Le *traumatisme* est fréquemment invoqué par les malades. La question revêt une importance médico-légale à notre époque de médecine sociale. Il semble

que le traumatisme ait un rôle révélateur, et parfois localisateur ou aggravateur. Dans quelques cas, cependant, il paraît à l'origine de l'affection (obs. III et V).

Les autres affections inflammatoires du sein auraient une influence localisatrice.

Enfin, la classe pauvre est surtout touchée, et dans la moitié des cas environ, on trouve la coexistence de lésions pulmonaires ou viscérales tuberculeuses et une hérédité suspecte (obs. I).

La *prophylaxie* consistera, comme pour toute tuberculose, à maintenir ou donner une bonne santé générale, à fortifier le terrain, puis à éviter les traumatismes, à surveiller les seins pendant la grossesse et l'allaitement.

II. — Formes anatomo-pathologiques.

Il faut distinguer les tuberculoses primitives et les tuberculoses secondaires à des lésions de voisinage.

a) Les *tuberculoses primitives* se présentent, soit sous la *forme disséminée*, rare, où le sein, peu augmenté de volume, présente dans son tissu interstitiel un nombre plus ou moins grand de tubercules isolés, soit sous la *forme confluente*, la plus fréquente, forme *localisée*, où l'on trouve un foyer unique hypertrophiant le sein. C'est un véritable abcès froid qui finit par se fistuliser.

Ces deux formes peuvent d'ailleurs, par leur extrême évolution, se transformer l'une dans l'autre, les tubercules finissant par se réunir ou l'abcès lobaire essaimant ses germes dans le reste de l'organe.

b) La *tuberculose secondaire* à une lésion du voisinage est un abcès froid propagé qui peut, à différents degrés, repousser la glande, la pénétrer sans l'altérer histologiquement ou plus souvent se propager au tissu interstitiel, véritable *mastite tuberculeuse secondaire*.

Ces données serviront de base au traitement. Dans la forme

circonscrite, il sera conservateur, alors que dans la forme disséminée l'amputation sera indiquée. Dans la forme secondaire à une ostéite costale, il faut réséquer à distance, traiter la lésion primitive.

III. — Importance du diagnostic précoce.

Au début d'une tuberculose mammaire par contiguïté, le traitement pourra être simple. Il suffira de traiter l'abcès rétromammaire.

Dans la forme disséminée, on pourra espérer stabiliser les lésions par un traitement non chirurgical, alors que les tubercules ne sont ni très nombreux, ni bien évolués.

Enfin, dans la forme localisée, une intervention économique pourra peut-être suffire si les ganglions ne sont pas atteints.

Mais le *diagnostic précoce* est d'autant plus important à faire qu'il est plus difficile. Quelques picotements dans le sein, une légère poussée thermique, un sein moins tombant, endolori, voilà à peu près les seuls signes. On pourra penser à la mastite noueuse, à la maladie kystique de Reclus, aux adénomes, à la mastite chronique et au cancer. La *mastotomie exploratrice* lèvera parfois le doute.

A la *période d'état*, cela devient plus aisé. Avec la notion de l'âge et les antécédents, la marche discrètement inflammatoire, la sensibilité au contact, l'adénopathie axillaire et la fluctuation pourront faire éliminer les kystes, les abcès superficiels, les gommès ramollies.

Quand les *fistules*, les complications apparaissent, il est presque impossible de confondre avec une gomme ouverte ou une actinomycose. Mais nous voilà loin d'une indication utile pour un traitement simple et efficace.

Les *formes cliniques* montrent encore l'importance de ce diagnostic au début.

La *forme axillaire* se caractérise par une évolution prépon-

dérante de l'adénopathie sur la tumeur mammaire latente. Les ganglions peuvent d'ailleurs être pris avant la glande, ce qui indique que leur traitement précoce évitera l'extension du processus à celle-ci.

La *forme pseudo-néoplasique* ne sera reconnue que grâce à la biopsie extemporanée ou à la biopsie curatrice, et on pourra éviter une intervention trop mutilante.

La *forme suraiguë* nécessite évidemment un traitement rapide.

IV. — Pronostic.

Il est grave pour l'organe et reste sérieux au point de vue général, cette tuberculose étant susceptible de généralisation. D'où : traiter tôt. Malgré les progrès thérapeutiques, des récidives restent possibles.

TRAITEMENT

HISTORIQUE

Les idées sur le traitement de la tuberculose du sein ont varié avec les époques, et cela en raison des connaissances nouvelles que l'on acquérait sur la pathogénie, sur le pronostic de cette affection et de la tuberculose en général.

Cependant, on peut dire que, dès les débuts, ou à peu près, de la connaissance de cette maladie, il y a eu deux méthodes de traitement en présence : traitement conservateur, médical, et traitement chirurgical. A ces deux méthodes est venue s'en ajouter une troisième par la suite : la physiothérapie, qui entre dans le cadre du traitement conservateur.

La prépondérance de l'une ou de l'autre méthode varie selon les époques et aussi selon les auteurs, comme nous allons le voir.

Sir Astley Cooper, qui le premier fit connaître cette localisation tuberculeuse, nous donne, dans ses *Œuvres chirurgicales* de 1836, les directives du traitement tel qu'il le comprend. Il considère les tumeurs scrofuleuses de la mamelle comme sans gravité et ne réclamant pas l'intervention chirurgicale. « Il serait mal entendu d'en pratiquer l'ablation. »

En fait, il reconnaît qu'on ne peut faire qu'un traitement

palliatif. Il s'agit de soutenir les forces du sujet, d'aider l'organisme à se défendre.

A. Cooper prescrit donc un climat chaud et sec doué d'une température uniforme, des bains d'eau de mer tièdes, un exercice doux, une alimentation substantielle, mais légère à l'estomac. Comme médicaments : le carbonate de fer, la rhubarbe, le calomel.

Le traitement local a bien peu d'effets et se résume en applications d'emplâtres stimulants.

Mais les idées évoluent. En 1838, Velpeau parle du traitement chirurgical. Il en fixe les modalités suivant le type des lésions. Il incise les abcès froids, mais les suites sont plutôt défavorables. S'ils sont peu volumineux, on fera de grandes *incisions*, et de simples *ponctions* s'ils sont importants.

Chirurgie bien timide encore, elle n'ira jusqu'à l'amputation du sein, dans le cas de lésions multiples, que quand tout aura échoué et qu'il y aura danger. « Les tumeurs lymphatiques, froides ou tuberculeuses » ont un traitement variable suivant les cas. Ce sera celui de la phtisie s'il y a des lésions pulmonaires concomitantes. Si la tumeur tient à une lésion osseuse, ce sera le traitement de la carie.

Les tumeurs idiopathiques relèvent de l'iodure de potassium, de « l'huile de morue », d'une alimentation reconstituante et de boissons ferrugineuses. Localement : emplâtres de savon, de ciguë, de Vigo, vésicatoires volants. Enfin, s'il n'y a pas d'amélioration, on énuclée ou on vide ces tumeurs, ce qui est inutile pour celles qui tiennent à l'état général.

A l'Hôpital Saint-Louis, vers 1861, Bazin est, lui, peu enthousiaste pour la chirurgie. Il a employé, au contraire, avec avantage la ciguë à doses croissantes. Sa thérapeutique, la voici : 1 gramme d'alcoolature de ciguë matin et soir, en augmentant de 1 gramme tous les cinq jours jusqu'à concurrence de 15 à 20 grammes par jour et préparations iodurées, huile de foie de morue. Localement : cataplasme de ciguë, frictions avec une pommade à la ciguë et à l'iode, quelques sangsues et des bains d'eau de mer.

Dubar, dans sa thèse de 1881, pense, lui aussi, que les « tubercules de la mamelle » ne sont pas graves par eux-mêmes, mais qu'ils doivent attirer l'attention sur l'état général de la malade.

Il est plus interventionniste que Velpeau. Si, dans la forme disséminée, il se contente de protéger le sein contre les irritations et les contusions et, dans la forme confluente, de la compression méthodique visant la résorption, il incise cette poche dès fluctuation, largement, et draine. Les injections détersives et modificatrices iodées ne lui laissent pas grand espoir. Le plus souvent, on n'a pas de résultat. Alors, si l'état général n'est pas trop grave, c'est l'amputation large qui a ses préférences. Elle seule évite les rechutes, ainsi que deux de ses observations le montrent. Les ganglions axillaires touchés seront incisés de bonne heure, mais Dubar ne voit pas l'utilité de les enlever avec le sein : ils régressent tout seuls, les fistules se cicatrisent.

Un traitement général reconstituant est une bonne chose dans tous les cas.

Plus interventionniste encore, Valude (1885) conseille d'extirper le plus complètement possible les tumeurs tuberculeuses de la mamelle.

Toujours dans le même esprit, Dubrueil (1888), de Montpellier, a amputé un sein pour tuberculose, sans toucher aux ganglions axillaires. Suture et pansement antiseptique. La cicatrisation fut rapide.

Mais des auteurs comme Delbet considèrent la tuberculose mammaire comme une affection très grave; grave par elle-même et par ses suites éloignées. Ils n'essaient que des interventions timides : ponction simple ou suivie d'injection de liquides modificateurs, incision et curettage (Hardouin, von Bruns), ou cautérisation, raclage. Ils ont quelques bons résultats, mais suivis de récidives le plus souvent. Une malade de Lucas-Championnière, qui avait été guérie par simple ponction, récidiva vingt ans après. Une malade de Cunéo traitée par ponction et injection d'éther iodoformé bénéficia d'une

heureuse guérison... temporaire et la tumeur reparut deux ans plus tard, à l'occasion d'une grossesse.

Moniet, plus chanceux, obtint un bon résultat dans un abcès mammaire, en le vidant et le raclant après incision esthétique.

Gautier (1895), dans sa thèse de Bordeaux, remarque que de tous les cas opérés, deux seulement ont guéri définitivement : ceux de MM. Sabrazès et Binaud et de Reerink. Mais il n'en fait pas moins confiance au traitement chirurgical.

Gaudier et Péraire, à la même époque, font un devoir au chirurgien de traiter cette affection comme une tumeur maligne dès le diagnostic posé. Des lésions très avancées avec généralisation relèvent encore de la chirurgie, qui peut donner quelques succès momentanés, alors que le traitement médical est impuissant.

Ces auteurs rejettent les petites interventions telles que ponctions et incisions. Si les lésions sont limitées, l'intervention sera adéquate. Dans le cas contraire, extirpation totale, avec curage axillaire s'il y a une adénopathie.

On se rapproche du traitement moderne.

Cunéo (1899) juge également insuffisantes ponction et incision simple. Il pense pourtant que les injections modificatrices après la ponction peuvent donner des résultats, à condition de les répéter plusieurs fois. Mais ceci seulement dans la forme confluyente où l'incision suivie de curage, cautérisation au chlorure de zinc, a donné quelques bons résultats. L'extirpation et le curage axillaire, méthode radicale, seront limités dans une forme confluyente (résection cunéiforme) et aboutiront à l'amputation dans la forme disséminée. Au début, on peut essayer la méthode sclérogène de Lannelongue.

A. Carrel est plus radical. On doit intervenir dès le diagnostic établi et faire l'ablation de toutes les parties atteintes. Il admet, lui aussi, l'essai des injections interstitielles au début d'une forme confluyente, mais le diagnostic précoce est rare. A rejeter ponction et incision.

Carrel remarque que, sur les huit cas de Delbet traités par

incision et cautérisation, il y a eu un insuccès et sept guérisons très lentes.

Il cite tout de même les contre-indications à l'amputation : forme disséminée ayant tendance à régresser ou à rester stationnaire, état avancé de phtisie, organisme luttant bien et pendant la grossesse.

Suivant les lésions, on fera soit une résection cunéiforme, voire par une incision esthétique selon Daniel Mollière, soit une amputation avec curage axillaire (indispensable), et même s'il y a des lésions pulmonaires, car elles rétrogradent souvent.

Patarroni (thèse de Bordeaux, 1907) juge le traitement conservateur dangereux. Il préconise l'amputation avec curettage du tissu paraglandulaire et curage axillaire. Pour respecter l'esthétique, voici le procédé de D. Mollière modifié par Villar. Ce dernier remplaça la glande enlevée par une autre saine, extirpée pour un abcès froid costal rétromammaire. Bien qu'une partie de la greffe se soit éliminée, le résultat fut satisfaisant pour l'œil. Patarroni ne néglige pas d'associer, à cette intervention précoce, un traitement général.

En 1909, von Eberts s'oppose en partie à ces interventionnistes. Il essaye la tuberculinothérapie et la préconise dans les cas discrets, chroniques, avant d'en arriver à la chirurgie.

Le Dentu et Delbet, dans leur *Traité de chirurgie* de 1913, précisent le traitement de la bacillose de la glande mammaire.

Le traitement général seul ne peut donner de résultat; il faut agir en même temps sur l'état local. Les auteurs citent von Eberts, qui emploie la tuberculine de Vaughan avec quelques succès.

Ce traitement local est variable. Conservateur, il est utile chez les phtisiques. L'incision et le curettage donnent des fistules fréquemment. L'extirpation large du foyer est le procédé de choix, donnant seul des guérisons de longue durée.

L'amputation avec curage axillaire, dans les cas plus graves, donne de bons résultats.

Quant aux abcès froids intramammaires secondaires à des lésions de voisinage, ils nécessitent, suivant les degrés, l'extirpation de la poche et réunion *per primam* ou l'amputation en bloc de tous les tissus atteints et drainage.

Après la grande guerre, pendant laquelle on s'occupa peu de la question, les auteurs étudient de nouveau cette affection.

E. Chauvin (1923), de Marseille, pense, malgré l'opinion de von Eberts, qu'il ne faut pas s'attarder à une thérapeutique médicale inefficace dans la majorité des cas. Danger des récives et des généralisations. Par contre, la cure chirurgicale est facile : sauf contre-indications d'ordre général, intervenir. L'incision et le curettage sont abandonnés.

L'extirpation limitée a donné des résultats encourageants, mais aussi des récives. L'amputation et le curage axillaire sont conseillés par Scott, Durante, Fuller, Schley. Chauvin, dans les cas diffus avec adénopathie, fait l'amputation et le curage, mais l'amputation seule s'il n'y a pas de ganglions. Si les lésions sont confluentes, localisées, il fait une résection cunéiforme esthétique en avertissant la malade des dangers de la lactation et de l'allaitement. Traitement médical s'il y a des lésions pulmonaires avancées.

Nous arrivons là au traitement actuel dans sa forme chirurgicale.

A des époques différentes, Powers, Scott, M. le Professeur Chavannaz, Gaudier et Péraire, MM. Charbonnel et Lasserre, Jeanneney et Grenet, ont employé avec succès l'extirpation économique ou esthétique, mais il y a toujours quelques récives.

Un auteur italien, Mazzei, en 1932, donne aussi sa confiance à la thérapeutique chirurgicale, de même que les auteurs roumains Marinesco, Georgesco, Amza Jiano.

Parallèlement à cette thérapeutique, les radiologistes ont employé et emploient la physiothérapie, c'est-à-dire un ensemble de moyens représentés par la roëntgenthérapie et l'ac-

tinothérapie (rayons ultra-violets), seules ou associées. Actuellement, en Allemagne, ces méthodes paraissent très en faveur. Citons Palugyay, de Vienne; Robert Aitken, d'Edimbourg; Rollier, de Leysin; Vignal, Colaneri et Iser Solomon, de Paris.

Nous allons étudier maintenant les méthodes de traitement que l'on peut mettre en œuvre contre l'affection qui nous occupe.

TRAITEMENT MEDICAL

Ce fut le premier en date et si, du temps d'Astley Cooper, il était réduit à bien peu de choses, nous allons voir qu'il s'est enrichi, grâce aux travaux modernes, d'un certain nombre de procédés qui ne sont pas sans intérêt.

1° Quelles sont ses indications ?

a) Ce sont les cas de l'*extrême début* des lésions où l'on peut espérer enrayer leur progression et même les faire régresser. Le point de vue *esthétique* est à prendre aussi en considération. Il revêt chez certains sujets et dans certains milieux une importance psychologique ou sociale que le chirurgien doit envisager, car il conditionne très souvent l'état d'esprit de la malade, vis-à-vis du traitement qui lui est proposé.

b) A l'opposé, les cas de l'*extrême évolution* du processus, avec cachexie, généralisation bacillaire, demandent le traitement médical, pauvre palliatif, cette fois. Il prolongera ces malheureuses et atténuera leurs souffrances. L'intervention chirurgicale serait ici juste suffisante à accélérer la marche de la maladie et à provoquer de nouvelles localisations en embolisant les germes.

c) Enfin, il est des *contre-indications générales pour la chirurgie* où l'on est bien forcé, si l'on veut faire quelque chose, de se contenter de la thérapeutique médicale. Entrent dans ce cadre les tuberculoses internes, la phtisie avancée.

Hors ces trois ordres de cas, le traitement médical sera

toujours avantageusement associé soit à la physiothérapie, soit à la chirurgie.

2° Voyons-en les modalités :

a) Traitement général.

C'est le traitement de toute tuberculose et des tuberculoses torpides, externes, lorsqu'il consiste en médications spécifiques.

Le mode d'action est simple dans le premier cas. Il réside dans l'accroissement de la résistance de l'organisme, résistance naturelle contre toute infection. Permettre un bon fonctionnement des organes d'épuration, favoriser la nutrition cellulaire et l'intégrité des moyens biologiques de défense, ou même les stimuler. Le mode d'action des médicaments spécifiques est plus complexe et encore assez obscur.

A tout cela concourent :

α. L'hygiène générale; la vie au grand air et de préférence à la campagne, dans un climat tempéré et sain, le repos compatible avec un exercice modéré, une alimentation reconstituante, mais ne surmenant pas le tube digestif.

On peut ajouter avantageusement des cures d'endurcissement progressif au froid et à la fatigue, des cures climatiques à la montagne (climat tonique), de 800 à 1.600 mètres, et mieux à la mer (climat excitant), qui est si agissante dans les tuberculoses cutanées et osseuses. Nous verrons plus loin que la cure marine est, en général, associée à l'héliothérapie.

β. Les médicaments toniques et reconstituants complètent l'action des moyens précédents.

Préparations phosphorées et calciques : le sirop de phosphate monocalcique du Codex, dont on donne une à quatre cuillerées à soupe par jour; le glycérophosphate de chaux, à la dose de 1 gramme; la phytine, excellent médicament, à la dose de 1 gramme par jour; la lécithine, de même, mais qu'il est préférable de remplacer, en raison de sa cherté, par un jaune d'œuf.

La *méthode récalcifiante de Ferrier* se propose de fixer la chaux qui manque dans les tissus. Proposée pour la tuberculose pulmonaire, elle peut trouver son emploi ici. On prescrit des cachets avec phosphate, et carbonate de chaux, chlorure de sodium. On en prend un à chaque repas. Corrélativement, supprimer les fermentations acides.

Pour aider à la fixation des sels de calcium, on pourrait donner de l'adrénaline; par exemple, XX gouttes par jour, fractionnées, en ingestion.

La *méthode de Finikoff*, utilisée dans les péritonites bacillaires caséuses, pourrait également être essayée. On fait des injections intramusculaires d'huile iodée et on donne une médication recalcifiante intense : arséniate de soude, phosphate et carbonate de chaux, lécithine, phytine, huile de foie de morue.

Les *arsenicaux* consisteront en liqueur de Fowler, à la dose de X à XX gouttes par jour; liqueur de Boudin, une cuillerée à café; arséniate de fer en pilules de 0 g. 01, une par jour.

Le cacodylate de soude se donnera en une injection sous-cutanée de 1 cm³, renfermant 0 g. 10, et l'arrhénol en ingestion à la même dose.

Une cure à la source Choussy-Perrière, de La Bourboule, est indiquée.

Les *composés iodés* trouvent leurs indications dans les tuberculoses externes en particulier. Ils stimulent le pouvoir phagocytaire. Donner : teinture d'iode, progressivement, de X à L gouttes dans du lait; sirop de raifort iodé, sirop iodotannique simple ou phosphaté, à la dose de une à deux cuillerées à soupe; huîtres super-iodées.

Les *chlorures*, sous forme de Plasma de Quinton, d'eau de mer fraîche et filtrée. Dose : deux à quatre cuillerées à soupe avant les repas.

Les *ferrugineux* : sirop d'iodure de fer du Codex (une cuillerée à soupe) et, mieux, le cacodylate (0 g. 06 sous-cutanés) et le méthylarsinate de fer (0 g. 05).

L'*huile de foie de morue blonde*, puissant reconstituant,

dont on donne deux à quatre cuillerées à soupe avec un repos de dix jours par mois.

Les *sels d'or* pourront être aussi essayés : sanocrysine, allocrysine, etc..., dont on injecte 0 cm³ 05 à 0 cm³ 25 d'une solution au millième, trois fois par semaine, pendant trois à quatre mois. Il faut que les reins soient sains, sous peine de néphrite. La cachexie ou l'insuffisance hépatique sont une contre-indication.

γ. Des médicaments, d'un ordre qu'on peut appeler *chimiothérapique*, sont venus depuis quelques années renforcer l'arsenal thérapeutique.

Les *stérois irradiés* (ergostérine irradiée), dont l'activité serait due à la transformation de la provitamine en vitamine D sous l'influence des radiations ultra-violettes. Ces médicaments très actifs concourent à la fixation du calcium dans l'organisme. Présentés en solutions huileuses, on en donne de XX à XL gouttes par jour pendant assez longtemps.

Le *chlorhydrate de choline* ou *biocholine*, du Professeur Carles et du Docteur F. Leuret, est un médicament eutrophique qui augmente la mononucléose, le nombre des hématies, élève la tension artérielle. Il faut l'employer durant des années en injections sous-cutanées.

δ. Nous pourrions ranger sous le titre de *médication biologique*, l'*autohémothérapie*, préconisée par Mouriquand dans les péritonites bacillaires. Elle est à essayer dans la bacilliose mammaire.

On prélève 1 ou 2 cm³ de sang au pli du coude, chez la malade, et on le réinjecte sous la peau de la cuisse ou dans le muscle fessier.

ε. Enfin, voici les *médicaments spécifiques*.

Les *tuberculines* ont été les premières employées : lympho de R. Koch avec ses variétés humaine et bovine, bouillon filtré de Denys, tuberculine de Vaughan, tuberculine solide purifiée de l'Institut Pasteur et l'émulsion en poussière fine qui est plus active, la tuberculine de Calmette, la lipotuberculine de Le Moignic et Sézary.

Ces produits donnent des réactions extrêmement intenses chez les tuberculeux, à toute petite dose; réactions suivies d'amélioration par un processus d'élimination. Ils ne peuvent être employés que dans des tuberculoses torpides et de préférence quand il n'y a pas de lésions pulmonaires. Les sujets doivent être assez résistants pour faire les frais de cet effort réactionnel.

Donc, contre-indication en cas de lésions pulmonaires ou viscérales multiples, dans les périodes avancées.

Les cas les plus favorables sont ceux du début.

Ceci vaut pour les médicaments spécifiques suivants :

Les *tuberculines* s'administrent à très petites doses lentement croissantes et pendant très longtemps. Les intervalles entre les injections dépendent de la tolérance. En moyenne, deux injections par semaine. La dose est variable avec les tuberculines et de l'ordre de la fraction de milligramme.

Les *corps immunisants* de Karl Spengler sont un extrait de globules rouges de chevaux immunisés. Il y a la solution pure et des solutions diluées du dixième au cent millième.

Pour l'administration, deux procédés : rapide et lent.

Voici le procédé rapide : on fait quatre injections sous-cutanées, une tous les trois jours, à raison de deux dixièmes de centicube de la solution n° 5 (au cent millième). Puis quatre injections, en douze jours encore, de solution n° 4, et ainsi de suite jusqu'à la solution n° 1 (au dixième) et la solution pure.

L'*antigène méthylique* de Nègre et Boquet est obtenu en traitant les B. K. par l'alcool méthylique ou l'acétone. Solution pure et solution au dixième. On fait deux injections par semaine, quatre à six de un quart de centicube de solution au dixième, pour commencer, puis autant de un demi-centicube. Quand on arrive à 1 cm³, on passe à un quart de centicube de la solution pure, et on continue pendant des mois.

Comme la tuberculine, l'antigène donne quelques bons résultats.

Le vaccin de Vaudremer s'emploie par séries de 12 piqûres

pendant des années, à raison d'une piqûre tous les quatre jours.

L'*allergine de Jousset* est d'un emploi analogue.

Le *sérum de Jousset* peut être utile à la dose totale de 150 à 200 cm³ en deux, trois ou quatre injections à trois ou quatre jours d'intervalle.

b) Traitement local.

α. Contre les douleurs du début, on emploiera l'application de glace ou de compresses humides chaudes, le collodionnage de la peau, selon la méthode du Professeur Sabrazès, et la diathermie, qui semble bien efficace.

β. Nous parlerons dans ce paragraphe du *traitement hydro-minéral*, bien qu'il ne soit pas forcément local, mais plutôt traitement externe.

Les eaux chlorurées sodiques à forte minéralisation et de faible thermalité sont indiquées et auront une action résolutive et tonique générale parfois remarquable.

On enverra les malades à Salies-de-Béarn, à Salins-du-Jura, Salies-du-Salat, etc., où la douche en épingle (jet puissant au travers de trous très fins) à faible distance, les applications locales de compresses ou les bains d'eaux-mères seront employés tour à tour. A Biarritz, on pourra y associer les cures marine et solaire.

γ. La *méthode des injections sclérosantes* de chlorure de zinc, de Lannelongue, est douloureuse. On ajoutera de la novocaïne.

δ. La *ponction aspiratrice suivie d'injections modificatrices* telles que l'eau boriquée, l'éther iodoformé, doit être réservée, d'après M. le Professeur Guyot, à certains abcès froids pas trop étendus. Il serait intéressant d'essayer ici les injections d'eau stérilisée, chaudes, à 60 degrés, qui ont donné de bons résultats au Professeur H.-L. Rocher dans les abcès ossifluents des pottiques.

TRAITEMENT PHYSIOTHERAPIQUE

Il comprend l'héliothérapie, l'actinothérapie et la röntgenthérapie, employées séparément ou associées, localement ou sur tout le corps.

I. — Héliothérapie ou cure solaire.

Elle a été préconisée par Poncet, en 1895, puis mise au point par Rollier, à propos des péritonites tuberculeuses. Nous pensons que, sans changer beaucoup ses modalités d'emploi, elle s'applique à la maladie que nous étudions.

L'héliothérapie est praticable partout, été comme hiver, même quand le soleil n'est pas visible. On peut associer ce bain de soleil à la cure d'altitude, ou mieux, à la cure marine.

a) L'*insolation totale* sera très progressive, en commençant par deux séances par jour, de cinq minutes chacune. Augmenter de cinq minutes chaque jour, jusqu'à un maximum d'une heure et même de trois à quatre heures quand la peau est bien pigmentée, donc moins sensible. La malade sera exposée dès que la température au soleil atteindra 30 degrés, l'optimum étant 40 degrés. On peut exposer sans inconvénient les sujets quand il y a 55 degrés, même pendant plusieurs heures.

Certaines précautions seront prises : malade assise dans un fauteuil, avec un dispositif protégeant la tête au moyen d'une feuille de papier noir, recouverte d'une serviette blan-

che. Faire boire pendant la séance et après ne pas se fatiguer.

b) *L'insolation localisée* pourra subir une progression plus rapide, en commençant par deux séances de dix minutes pour atteindre trois et quatre heures par jour. Les mêmes précautions seront prises.

Quand la pigmentation et l'accoutumance sont atteintes, il est inutile de prolonger la cure, qui ne rapporte plus aucun gain.

Cette relation entre la pigmentation et l'accoutumance n'est d'ailleurs pas constante. On peut voir une forte pigmentation sans accoutumance. Il peut n'y avoir aucune amélioration et cependant le sujet être transformé en nègre soudanais, de même que l'amélioration peut être réelle sans qu'il y ait une pigmentation notable. Il faut se méfier de cela et éviter les excès.

Une bonne chose sera, comme le fait Brody, de Grasse, de rechercher la sensibilité du sujet au moyen du test sensitométrique du Docteur Saïdman.

c) Les *incidents* sont dus à l'ignorance ou à l'imprudence des malades. Faire attention aux congestifs, aux cardiaques, et ne donner pendant la cure que les médicaments strictement indispensables. Il est indiscutable que la cure solaire a, à la longue, une action sclérosante sur les artères.

Pour éviter ces incidents, on fera un choix judicieux des malades, un dosage prudent et un entraînement progressif aux bains de soleil, une surveillance médicale attentive de la cure.

Les rechutes sont dues à l'abandon prématuré de la cure, le plus souvent.

d) *Contre-indications* : Ce sont les formes rapides, aiguës, des lésions pulmonaires avancées, la granulie.

e) Les *critères thérapeutiques* sont : la pigmentation, la conservation ou l'amélioration de l'état général, la disparition des douleurs, l'augmentation du taux d'hémoglobine, une amélioration locale nette.

f) Les *résultats* sont, en général, bons. Guérison ou grande amélioration après un temps allant de quelques mois à un an ou deux ans.

Pour maintenir le résultat, il est indiqué de faire tous les ans une cure de deux mois, ainsi que le préconise Brody pour les péritonites tuberculeuses.

II. — Actinothérapie.

C'est le traitement par les rayons ultra-violets. Comme pour l'héliothérapie, l'irradiation peut être locale ou générale, ce qui est mieux. On peut se servir soit de la lampe à charbons, c'est alors la Finsenthérapie, employée dans le lupus, soit de la lampe en quartz à vapeur de mercure, qui consomme moins que la première.

a) *Application localisée* : On recherche ici la dose érythème, que l'on connaît au moyen d'un dosimètre à U.-V., qui donne pour une région le temps nécessaire à l'obtention de cette dose. Pour fixer les idées, ce temps sera, par exemple, de dix minutes.

b) *Application généralisée* ou *irradiation segmentaire* de l'hémithorax et du sein : La technique sera soit celle des doses décroissantes, soit celle des doses croissantes réparties sur plusieurs semaines, à raison de trois séances par semaine, par exemple, selon les cas.

c) Les *modalités* d'application varient suivant la distance de la source au sujet, suivant la nature de celle-ci, les dimensions du champ et la sensibilité du sujet, que l'on recherche au moyen de tests sensitométriques.

Par exemple, la lampe étant placée à 1 mètre, on fera des séances de une minute, augmentées de une minute chaque fois jusqu'à concurrence de dix à quinze minutes par séance; une séance tous les deux jours pendant six semaines.

Ensuite, période de repos.

On peut faire des irradiations strictement localisées à une

toute petite surface (cas d'une petite lésion au début), grâce à la lampe de Kromeyer à refroidissement à eau, que l'on place au contact de la peau.

Il sera bon d'associer le traitement médical.

d) Les *résultats* sont intéressants quant aux fistules, aux ganglions, pour tout ce qui est superficiel. Les lésions mammaires sont favorablement influencées.

e) *Contre-indication* dans le cas de généralisation de la maladie.

III. — Association de l'hélio et de l'actinothérapie.

Elle semble plus efficace et d'un effet plus rapide que l'emploi de l'un ou de l'autre procédé seul. On réalise actuellement des plages artificielles avec de véritables bains d'U.-V. Plusieurs heures de cure solaire peuvent être remplacées par quelques minutes d'irradiation ultra-violette. La guérison par les U.-V. est plus rapide. Le soleil, au contraire, est plus inconstant et son rendement en ultra-violet est plus faible.

D'où l'avantage d'associer les deux procédés. On fera l'héliothérapie le matin et une séance d'irradiation l'après-midi. Pendant deux ou trois mois de cure solaire, on ne dépasse pas vingt-cinq à trente séances d'actinothérapie, à raison d'une tous les deux jours au début, puis d'une par jour.

IV. — Rœntgenthérapie.

Utilisation des rayons cathodiques que certains, comme Sergent, trouvent peu efficaces, mais qui ont donné des succès à A. Weill (1917) dans la péritonite tuberculeuse. Ce dernier fait des rayons très pénétrants, à doses fortes, à raison d'une séance par mois durant cinq à six mois. Il diminue la dose progressivement.

Il est probable qu'elle n'est pas suffisante et il faut l'associer aux U.-V.

a) *Rœntgenthérapie locale*, contre les fistules et les lésions mammaires. Elle a encore une action sur les ganglions. M. Mathey-Cornat préfère les rayons semi-pénétrants, filtrés, à doses filées et espacées. Il fait des doses d'autant plus faibles que le foyer tuberculeux est plus étendu ou que le cas est plus grave.

Par exemple : deux à trois séances par semaine et quatre séances en tout. Séances courtes, de quinze à vingt minutes seulement.

b) La *technique* varie suivant les cas.

c) Les rayons agissent surtout sur le milieu tuberculeux, sur la fibrogénèse, ce qui permet une limitation ou un étouffement des lésions. Ils agissent électivement sur le follicule tuberculeux, sur ses éléments lymphocytoïdes, mais non sur les bacilles. Action d'ordre général enfin, comme dans toute affection inflammatoire où ils aident à la résorption des exsudats.

*
* *

Disons un mot, pour terminer ce chapitre, de l'association de la physiothérapie au traitement chirurgical. Il faut l'employer avant, pendant et après l'opération.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Nous voici arrivé au traitement *radical*.

I. — Ses modalités.

Elles sont variées, mais actuellement certaines sont abandonnées.

a) *Incision simple* évacuatrice ou suivie du *curettage* des tissus malades, de leur *cautérisation* avec une substance caustique ou avec le thermocautère.

b) *Résections cunéiformes*, résections partielles se limitant aux portions lésées, en passant en tissu sain pour ne point laisser de petits foyers susceptibles de donner des récidives.

A un degré plus grand, la résection devient une amputation subtotalaire quand elle intéresse une grosse portion de la mamelle.

Ces résections sont seulement applicables, bien entendu, à la forme confluente, localisée, quand l'adénopathie manque.

Le procédé peut être perfectionné dans un but esthétique en faisant, comme Daniel Mollière, une incision curviligne dans le sillon sous-mammaire, faisant basculer la glande et extirpant la tumeur. Ou encore en faisant, comme Villar, qui, après avoir extirpé tout ou partie de la glande, la remplace par une greffe, de façon à capitonner la peau laissée en place.

c) *Amputation totale du sein* : On procède comme pour un cancer, mais en respectant les pectoraux et en passant moins loin en tissu sain.

d) *Amputation et curage axillaire*, réalisant le maximum

de l'intervention : On la fera selon la technique de M. le Professeur Guyot, qui paraît la plus efficace. Elle consiste, après avoir amputé le sein et prolongé l'incision dans le creux axillaire, à faire la section temporaire du grand pectoral, de façon à avoir un jour suffisant et très commode sur le creux axillaire. On enlève la traînée lymphangitique et les ganglions, autant que possible en une seule masse avec la glande. Ceci a l'avantage d'éviter l'ensemencement de la plaie opératoire par des produits caséeux ou purulents, ce qui donnerait à coup sûr des récidives, étant donné le nombre des vaisseaux ouverts.

II. — Ses indications.

Le traitement chirurgical, tout bien pesé, est le seul qui donne des résultats à peu près définitifs lorsque la technique a été bien ordonnée. Ou, pour mieux dire, c'est le traitement qui donne le plus de guérisons définitives.

Il est indiqué toutes les fois que la lésion est unique, délimitée, quand elle menace de s'étendre; toutes les fois qu'une forme disséminée tend à progresser, quand le traitement médical ou la physiothérapie ont échoué, quand l'état général est bon et qu'il n'y a pas de généralisation ou de lésions pulmonaires avancées.

Les modalités varient selon que le diagnostic est certain ou qu'il est hésitant, et dans chaque cas elles varient selon diverses considérations que nous allons passer en revue.

a) *Le diagnostic est fait.*

a. Il faut considérer le sexe du sujet. Chez un homme (éventualité rare, il est vrai), on sera moins gêné pour proposer une opération radicale, assez large pour donner l'assurance qu'elle sera définitive. Et puis le volume des lésions est moindre, l'intervention sera proportionnellement moins mutilante que chez la femme. Pour celle-ci, il faut compter avec des considérations esthétiques. Si l'on n'est pas certain que la chirurgie est seule capable de guérir, l'avenir de l'or-

gane est un motif suffisant pour essayer une thérapeutique conservatrice, si les lésions sont minimales, quitte à venir à l'opération si l'on n'a pas d'amélioration.

β. Suivant l'âge, on n'agira pas non plus de la même façon. Chez une femme approchant de la ménopause, donc qui a peu de chances de grossesse, on fera une intervention large, tandis qu'on tâchera de garder la portion saine du parenchyme glandulaire chez une femme jeune (obs. VIII et XI).

γ. L'état des lésions commandera surtout la forme de l'opération. Si elles sont peu avancées, limitées, on se contentera d'une résection cunéiforme (obs. VIII), tandis que si presque toute la glande est envahie et, à plus forte raison, s'il y a des traînées lymphangitiques et une atteinte ganglionnaire, des fistules, il faudra se résoudre à une amputation large suivie du curage de l'aisselle (obs. XII et XIII), en passant parfois assez loin en tissu sain.

δ. De même, le type de l'opération variera avec la *forme clinique*.

Une tuberculose disséminée et douloureuse assez avancée demande l'amputation subtotale ou totale, comme la forme suraiguë.

Pour la forme axillaire, on évidera soigneusement l'aisselle et on pourra se contenter d'une résection économique du côté du sein. Dans la forme confluyente bien localisée, de préférence du quadrant supéro-externe, une résection cunéiforme suffira s'il n'y a pas de ganglions; mais si elle est assez étendue, il vaudra mieux l'amputation, avec ou sans curage (obs. XV et XVI).

Les tuberculoses secondaires, abcès froids secondaires de la mamelle, se prêtent peut-être le mieux aux interventions économiques quand la glande n'est pas touchée. Il suffit de s'attaquer à l'abcès et à son trajet profond (obs. XI).

ε. Indications variables encore suivant l'état général, la résistance de la malade. On ne proposera pas, évidemment, une vaste intervention traumatisante si l'organisme est trop

faible. Par contre, on ne reculera pas devant celle-ci si elle peut empêcher une évolution vers la cachexie.

§. Enfin, la *coexistence d'un cancer*, chose rare mais qui existe (Panà, *Policlinico* [sez. chir.], 15 mars 1932), nécessite l'amputation large, comme pour tout cancer.

b) Si le *diagnostic est hésitant*, la conduite à tenir variera suivant que l'incertitude portera sur un *cancer*, et alors, comme dans le cas précédent, on fera une opération large pour cancer (obs. IX, X, XIV), si la mastotomie exploratrice n'a pas levé le doute; ou sur un *adéno-fibrome* ou une *mammite chronique*. Dans ce cas, on fera l'opération pour l'affection la plus grave, c'est-à-dire la tuberculose : résection partielle ou totale de la glande.

M. le Professeur agrégé Jeanneney pense, en effet, que l'incertitude du diagnostic, comme la possibilité de la coexistence d'un cancer (bien que rare), indique une intervention large dans les cas un peu étendus. La résection cunéiforme a des indications exceptionnelles, dit-il, et donne parfois des récidives. A l'appui de cette opinion, nous pouvons citer Powers, Scott, M. le Professeur Chavannaz, MM. Charbonnel et Lasserre, qui ont employé avec succès la résection économique ou esthétique, mais dont quelques-uns d'entre eux ont eu des récidives. Tedenat, Morestin, Stromberg et Kassagledoff ont eu également des récidives locales.

En cas de doute et de lésions pas trop volumineuses, M. Jeanneney préconise la *biopsie curatrice*, qui réalise l'extirpation et donne le diagnostic peu d'instantants après, si le laboratoire est outillé pour faire des coupes par congélation. Si l'on a affaire à un cancer, on est à temps pour agir en conséquence.

III. — Ses résultats.

Ils sont meilleurs pour le traitement chirurgical que pour les autres et le seraient bien davantage, ainsi que le remarque Chauvin, si l'on faisait toujours des interventions dépassant assez les lésions macroscopiques.

Les suites éloignées dépendent donc du type d'intervention adopté. Nous ne parlerons pas des incisions suivies de curetage, qui sont à peu près abandonnées par tous les auteurs, à juste raison, selon M. le Professeur Guyot.

a) *Résection cunéiforme*. — Les résultats connus sont peu nombreux. Les récives sont attribuées, par les auteurs, à des indications non justifiées ou à des résections trop économiques.

Chauvin, Mazzei l'ont employée avec un succès immédiat, mais nous ne connaissons pas les suites éloignées. Gaudier et Péraire ont eu une guérison stable après trois mois. Par contre, Morestin, Stromberg, etc..., ont dû réintervenir. Dans notre observation XV, où l'on avait pratiqué une résection cunéiforme pourtant large avec curage, on a dû se résoudre à l'amputation subtotale, et dans l'observation XVI l'amputation subtotale a donné une récive. Ce sont, il est vrai, deux cas assez malheureux.

D'après von Eberts, il resterait quelques acini infectés qui pourraient contaminer le lait; d'où interdiction de l'allaitement de ce sein.

b) *Amputation totale avec ou sans curage axillaire*. — Ce sont les interventions qui donnent les meilleurs résultats, puisqu'on enlève au maximum tout ce qui est ou peut être atteint. Interventions de choix lorsqu'on veut avoir avec soi toutes les chances de ne pas voir la maladie récidiver et lorsque rien ne s'y oppose. Braendle, qui observait dans la clinique de von Bruns, a vu, sur seize malades opérées, quinze guérisons définitives. La seule qui récidiva, près de la cicatrice, était un mauvais cas avec un foyer de carie costale.

On peut estimer le pourcentage des guérisons définitives à 75 ou 85 p. 100 environ, selon les chirurgiens et selon les séries.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

(DUBAR, thèse, p. 71.)

J... (M.), âgée de 21 ans, entre le 7 février 1880 à l'Hôpital de la Charité. Pas d'antécédents héréditaires et personnels intéressants, malgré une santé toujours délicate.

Depuis l'âge de 12 ans, elle contracte chaque hiver des rhumes persistant jusqu'à la belle saison. Pas d'accouchements ni fausses couches.

En février 1879, elle constate une grosseur en dehors du sein droit qui, bientôt, est le siège de douleurs vives, puis suppure, s'ouvre spontanément en donnant un liquide fluide, jaunâtre. Ensuite, apparition d'une seconde tumeur en dedans, qui s'ouvre aussi. Après s'être tari, le pus se remet à couler en décembre. Un médecin fait une incision déclive en janvier 1880.

Le 7 février 1880, la malade entre dans le service.

Le sein droit a un volume double du gauche et présente trois orifices fistuleux reposant sur une masse indurée, bosselée, mobile sur le plan profond et sous la peau.

L'état général n'est pas très bon; lésions tuberculeuses pulmonaires.

On pense à une *mammite chronique tuberculeuse*.

Traitement. — Pansement avec tarlatane imbibée de solution phéniquée au 1/200. Quinquina et huile de foie de morue.

En observation durant mars, avril et mai.

Aucun changement, mais l'état général s'aggrave.

Sur la demande de la malade, intervention.

Amputation totale (28 mai 1880). — Pansement avec tarlatane imbibée d'eau-de-vie camphrée et gaze phéniquée.

Le soir même, la température est de 36 degrés, pouls petit. Potion de Todd. Les règles réapparaissent dans la nuit (elles étaient absentes depuis cinq mois). A partir du lendemain, la température reste inférieure de 1 degré à ce qu'elle était avant.

La cicatrisation est complète le 20 juillet. La malade est envoyée en convalescence. Trois semaines après, la cicatrisation est solide. Plus qu'une fistule.

Septembre : Fistules cicatrisées. Etat général assez bon. Lésions pulmonaires stationnaires.

Examen du sein amputé : Poche dans l'intérieur de la mamelle présentant des diverticules terminés par des cavités. La cavité centrale communique avec un orifice fistuleux. Liquide séreux-grumeleux. Par ailleurs, nombreuses granulations grisâtres translucides.

Examen histologique : Endartérite végétante et manchons leucocytaires, infiltration de cellules embryonnaires dans le tissu conjonctif et même le parenchyme. Cellules géantes. Lésions des nerfs.

Infiltrations tuberculeuses à des stades différents.

OBSERVATION II.

(DUBAR, p. 87.)

(Observation recueillie dans le service du Professeur LE DENTU.)

Femme de 23 ans, entre le 14 février 1880 à l'Hôpital Saint-Louis.

Antécédents : Dans l'enfance, engorgements ganglionnaires cervicaux non suppurés. A 12 ans, tumeur dans l'aisselle gauche qui s'ouvre spontanément en donnant un pus séreux. Réglée à 17 ans. A 21 ans, nouvelle tumeur, plus petite, dans l'aisselle gauche. Grossesse peu après. La malade n'a nourri que durant trois semaines. Dix mois après, à 22 ans, une petite grosseur se montre, sans cause appréciable, à la partie supéro-externe du sein gauche. Son accroissement est lent. Première entrée dans le service en février 1879. On sent une tumeur ovoïde en partie fluctuante.

Diagnostic : Absès froid de la mamelle.

Une ponction donne issue à un pus blanchâtre qui se reproduit les jours suivants. Incision large et gros drain avec injection d'eau alcoolisée. Le 6 avril suppuration tarie, fistule fermée. La malade sort.

En octobre 1879, les seins ont grossi du fait d'une grossesse. Trente jours avant l'accouchement, la cicatrice du sein gauche se rompt : écoulement séro-laiteux. Accouchement normal en novembre. La femme ne nourrit pas son enfant.

Le sein gauche donnant toujours du pus, la malade entre à l'hôpital le 14 février 1880 et demande à être débarrassée de son mal.

Examen du sein, qui montre un accroissement de volume double du sein droit. Mamelon ombiliqué. Trois orifices fistuleux. Peau adhérente à la partie externe sur une masse noueuse avec quelques noyaux disséminés. Dans l'aisselle, deux ou trois ganglions engorgés. Bon état général, pas de tuberculose pulmonaire.

Opération (le 25 février) : Amputation du sein. Pansement de Lister. Après deux poussées d'érysipèle, la plaie est fermée le 12 mars.

Examen macroscopique du sein : Plusieurs cavités de volume variable, au sein d'un tissu fibreux et contenant du pus.

Examen microscopique (Quénu) : Montre les lésions caractéristiques de la tuberculose : infiltrations leucocytaires et cellules géantes, dégénérescence caséuse.

OBSERVATION III.

(GAUTIER, thèse. Observation recueillie dans le service
du Professeur DEMONS.)

Femme vierge de 31 ans, entrée en avril 1894.

Antécédents : Père mort de tuberculose pulmonaire. Réglée régulièrement. Début de maladie il y a un an et demi (décembre 1892) : coup violent sur le sein gauche. Trois mois après, la douleur réapparaît, continue, lancinante. La malade constate alors dans son sein une tumeur petite, faisant corps avec la glande. Un médecin conseilla une pommade. Les douleurs diminuèrent.

Mais en octobre 1893 la tumeur recommença à se développer, puis s'abcéda. Il s'écoula du pus blanchâtre, et depuis la suppuration a été continue.

La malade est amaigrie, mais son état général est bon.

Le sein gauche est atrophié, indolent; le mamelon est rétracté. Tumeur. Orifice fistuleux en dedans du mamelon, qui, exploré, ne révèle aucune lésion osseuse. Pas d'adénite. Pas de lésions pulmonaires.

Opération : *Amputation totale* sans curage axillaire, pratiquée par Binaud, chef de clinique du Professeur Demons. Suture aux crins; pas de drain. Pansement compressif à la gaze iodoformée. Les points de suture sont enlevés le dixième jour. Réunion par première intention. Au cours de l'opération, on a pu constater l'indépendance complète du foyer tuberculeux de toute lésion osseuse.

Suites éloignées : La malade a été revue deux ans après; elle était complètement guérie.

Examen du sein enlevé : Macroscopiquement, on constate une poche d'abcès serpiginieux, dont la cavité principale a le volume d'une noix, reliée à des cavités secondaires par des trajets ramifiés. Tout autour la glande est saine.

Microscopiquement, on trouve les lésions caractéristiques qui ont permis à Sabrazès et Binaud de réfuter en grande partie les assertions de Dubar.

OBSERVATION IV.

(CUNÉO, thèse.)

Mme D... (A.), âgée de 29 ans, vient à l'Hôpital Necker le 8 octobre 1897.

Antécédents héréditaires et collatéraux : Sans intérêt.

Antécédents personnels : Réglée à 15 ans, régulièrement jusqu'à 19 ans, époque à laquelle un refroidissement arrêta brusquement l'écoulement cataménial et obligea la malade à rester deux mois au lit. Première grossesse à 27 ans. Vers le quatrième mois, affection broncho-pulmonaire consécutive à un froid; traitée par des

cataplasmes sinapisés. Vers le cinquième mois, elle s'aperçoit de l'existence d'une tumeur à la partie supéro-externe du sein gauche, à peine douloureuse à la pression.

Peu après, léger engorgement ganglionnaire de l'aisselle du même côté. Trois mois après, petit ganglion sus-claviculaire et un gros ganglion sous le sterno-cléido-mastoïdien gauche.

Accouchement normal d'un enfant bien portant; mais on empêche la malade de le nourrir.

Deux à trois mois après, la tumeur du sein a augmenté progressivement, amenant la malade à se faire admettre à l'Hôpital Saint-Louis (il y a dix-huit mois environ).

Ponction aspiratrice : Pus. Injection d'éther iodoformé.

Il ne restait qu'un peu d'empâtement, et une tumeur dure, du volume d'une petite noix.

Etat stationnaire jusqu'à la grossesse suivante, qui a évolué normalement, sans modification du sein ni des ganglions.

Le 10 juillet 1897, accouchement normal. La malade ne nourrit pas. A partir de ce moment, la tumeur augmente progressivement de volume et devient molle. Aucune douleur, sauf à la pression (douleurs vagues).

Examen (8 octobre 1897) : Au côté gauche du cou, ganglion engorgé du volume d'une noix; sous le sterno-cléido-mastoïdien, une série de petits ganglions durs descendent dans le creux sous-claviculaire. Du côté droit, un ganglion gros comme une noisette sous le sterno-cléido-mastoïdien. Gros ganglion dans l'aisselle gauche. Tuméfaction du volume d'une orange à la partie supéro-externe du sein gauche, sans modification des téguments. La tumeur est molle, mobilisable sur le plan profond, reposant sur une masse dure et bosselée. A la palpation, pas de prolongement profond, mais empâtement vers le haut se dirigeant vers l'aisselle. La pression sur les côtes est indolore. Les poumons sont sains.

Diagnostic : *Tuberculose mammaire avec abcès froid*; trainée de lymphangite tuberculeuse, engorgement secondaire des ganglions.

Traitement proposé à la malade : Intervention chirurgicale sur la tumeur et curage axillaire. Elle refuse et ne veut pas entrer à l'hôpital.

Ponction aspiratrice : On évacue un pus grumeleux, sanguinolent. Injection d'éther iodoformé. Pansement ouaté légèrement compressif. Pendant la ponction, l'aiguille proménée en tous sens n'a pas rencontré d'os dénudé.

Examen du pus et ensemencements négatifs. Une inoculation sous-cutanée au cobaye détermine un chancre tuberculeux avec ganglions. Un mois et demi après, l'animal meurt montrant des lésions tuberculeuses du foie, de la rate, des poumons.

Suites : La malade est revue le 23 novembre 1897. L'abcès ne s'est pas reproduit, mais il y a persistance d'une masse indurée dans le sein et de l'engorgement ganglionnaire axillaire.

Le 17 février, après un traitement général par l'huile de foie de morue créosotée et iodure de fer, la malade a engraisé et se sent mieux. Localement, grosse amélioration : les ganglions du cou sont impalpables, celui de l'aisselle a beaucoup diminué et la tuméfaction mammaire a diminué de moitié. La traînée lymphangitique a disparu.

Le 20 octobre 1898, la malade se considère comme guérie. Tous les ganglions ont disparu. A la palpation du sein, on sent un petit nodule un peu dur.

Etat général excellent.

Cette malade, examinée par Cunéo à la fin décembre 1898, montre un état général et local toujours satisfaisant.

OBSERVATION V.

(PATARRONI, thèse 1907. Service du Professeur VILLAR.)

Jeune fille de 21 ans entrée en décembre 1906 pour une tumeur du sein gauche.

Parents en bonne santé.

Antécédents personnels. — Rougeole et variole. Réglée à 16 ans, irrégulièrement, puis régulièrement depuis 19 ans.

En 1905, coup violent sur le sein gauche amenant une tumeur très douloureuse à la partie interne du sein, irradiation dans le bras gauche.

Examen : Tumeur du volume d'une mandarine, sein augmenté de volume, mamelon rétracté. La tumeur à la partie interne du sein est d'une constistance ferme, mais avec un point fluctuant vers le centre. Par la pression, on fait sourdre un peu de liquide séreux. Petits ganglions durs dans l'aisselle gauche. Une ponction a ramené un liquide purulent. Etat des autres organes satisfaisant. La santé générale est bonne.

Traitement : Ablation de la glande avec capitonnage des téguments au moyen d'une greffe de glande prélevée sur un autre sujet.

Examen microscopique du Professeur Sabrazès : Fibromatose diffuse. Quelques follicules assez loin de l'abcès. Propagation le long des voies lymphatiques.

Suites opératoires : Normales. Pas de température. Ecoulement d'un liquide séro-grasieux par les points de suture pendant quelques jours. Quelques mois après l'opération, l'état de la malade semble stationnaire.

OBSERVATION VI.

(PATARRONI. Observation recueillie dans le service
du Professeur VILLAR.)

Femme entrant à l'hôpital pour une tumeur du sein gauche.

Antécédents héréditaires : Bons. Mari en excellente santé.

Antécédents personnels : Rien à signaler. Cependant, depuis quelques années, elle s'enrhume facilement l'hiver et tousse longtemps. En 1902, neuf mois après un accouchement, un rougeur apparaît au côté interne du sein gauche; puis disparaît. Cinq mois après, le mamelon s'invagine lentement, tandis qu'une tumeur comme une noisette apparaît.

Examen : Tumeur assez dure, pas de fluctuation, indolore. Peau adhérente. Ganglions engorgés dans l'aisselle gauche. Bon état général, rien du côté des poumons.

Traitement : Ablation de la glande mammaire, qui montre une infiltration fibreuse avec des nodules et un abcès froid tuberculeux contenant un pus épais, verdâtre.

Suites opératoires : Normales. La malade a été revue depuis; son état général est satisfaisant.

OBSERVATION VII.

(PATARRONI. Observation de WALTHER et PILLIET.)

Tuberculose mammaire double chez une femme de 27 ans, robuste, ayant eu trois enfants.

Début il y a 6 ans par un engorgement laiteux du sein gauche.

On fait une opération sur le diagnostic d'épithélioma. Incision exploratrice du foyer, qui contient du pus. *Extirpation complète du sein et curage axillaire*. Guérison rapide.

Peu de temps après, apparition dans le sein droit d'un noyau analogue. Opération, guérison. *Pas de récurrence*. Bon état général.

Examen histologique : Tuberculose mammaire dans les deux seins d'origine externe, les acini les plus touchés étant les plus près du mamelon.

OBSERVATION VIII.

(E. CHAUVIN, *Progrès médical*, 1923, n° 10, p. 109.)

Femme de 38 ans. Vient consulter le 3 juillet 1922 pour un petit abcès du sein gauche. Début, il y a un mois environ. Au cours d'un léger embarras gastrique, la malade a découvert par hasard, dans son sein gauche, un petit noyau dur, du volume d'une noisette, mobile sous les téguments et indolore.

Augmentation rapide de son volume, qui va jusqu'à atteindre celui d'une mandarine. A adhéré à la peau et s'est ramolli. Les autres organes sont normaux, sauf du côté génital où l'examen révèle un utérus fibromateux. Rien aux poumons. La malade n'a jamais eu de maladies graves. Bon état général.

Antécédents héréditaires : Sans intérêt.

Grossesse il y a dix-sept mois. Rien d'anormal du côté des seins à ce moment-là. B.-W. négatif.

Examen : Sein gauche tout entier augmenté de volume, globuleux, au-dessous et en dehors du mamelon (normal). Soulèvement des téguments, rouges, distendus par une collection sous-jacente occu-

pant le centre du quadrant inféro-externe. Au-dessous, deuxième abcès moins avancé, soulevant à peine les téguments. A la palpation, ces deux collections, du volume d'une noix et d'une noisette, sont nettement fluctuantes. Au-dessous, induration diffuse dans tout le quadrant inféro-externe.

La mamelle demeure libre dans son ensemble et mobile sur les plans profonds.

Dans l'aisselle, on trouve avec peine quelques rares et petits ganglions durs, mobiles, comparables à ceux qu'on trouve du côté sain, donc sans signification.

A la ponction de l'abcès central, on a un pus jaunâtre assez fluide, bien lié et homogène, sans germes décelables microscopiquement.

L'abcès étant sur le point de s'ouvrir, on intervient sans attendre le résultat d'une inoculation au cobaye.

Selon la volonté de la malade, *extirpation limitée* à la région atteinte de la glande, le 3 juillet 1922, sous anesthésie générale à l'éther.

Deux incisions courbes circonscrivent les portions de téguments amincies dans un lambeau en tranche de melon, dont une extrémité atteint le mamelon. Dissection des téguments environnants, glande largement découverte. Extirpation en bloc de tout le quadrant intéressé. Hémostase soigneuse, suture sur un drain.

Suites aseptiques. Drain enlevé le troisième jour, fils enlevés le onzième. Cicatrisation complète le quatorzième jour.

Examen anatomo-pathologique : Pièce du volume d'un gros poing; la tranche de section montre les deux abcès sous les téguments, le plus central étant très superficiel et étalé. L'autre collection paraît avoir une origine plus profonde, avoir creusé une cheminée vers les téguments. Les parois sont irrégulières, tomenteuses. Dans la profondeur, glande indurée, lardacée, avec de petits nodules jaunâtres arrondis, les uns durs, d'autres caséeux, d'autres ramollis. Les tubercules sont groupés en îlots; on en trouve dans les parties les plus profondes au contact du tissu cellulaire rétro-mammaire.

A l'examen histologique, bacilliose mammaire.

OBSERVATION IX.

(G. PALTRINIERI, *Policlinico* (sez. prat.), 4 avril 1932, p. 525.)

Jeune fille de 15 ans.

Antécédents héréditaires : Négatifs.

Antécédents personnels : Réglée à 14 ans, régulièrement depuis.
Aucune maladie importante.

Il y a six mois, elle ressentit de vagues douleurs dans le sein gauche qui progressivement a augmenté de volume. Il y a quatre mois, elle s'aperçut d'une tuméfaction indolore dans l'aisselle gauche. Elle est sûre de n'avoir eu aucun traumatisme, et ne s'est jamais aperçue d'une élévation thermique.

Sujet de bonne santé apparente, bien développé. Examen négatif de tous les appareils et des urines.

Localement, le sein gauche est le double du droit, la peau est un peu rougeâtre avec des veines sous-cutanées.

A la palpation, la glande est dure, élastique, peu mobile sur le plan profond et par endroits douloureuse. Pas de points fluctuants. Dans le creux axillaire correspondant, on palpe quelques ganglions durs.

Diagnostic : On suspecte un *sarcome*.

Opération sous anesthésie à l'éther : *Amputation du sein gauche et curage axillaire*.

Suites opératoires : Normales.

A l'examen macroscopique, la glande extirpée montre sur la coupe des zones grisâtres puriformes entourées de bandes de tissu conjonctif qui prédominent.

OBSERVATION X.

(PALTRINIERI, *ibid.*)

Veuve de 35 ans.

Antécédents héréditaires : Négatifs.

Antécédents personnels : Mariée à 25 ans. Son mari est mort

il y a sept ans de pneumonie franche. Grossesse normale il y a neuf ans; elle a donné le jour à une fille vivante et bien portante. Pas de fausses couches. Pas de maladies.

Il y a environ quatre mois, elle a ressenti de légères douleurs gravatives avec exacerbations nocturnes dans le sein gauche.

Examen : Femme bien constituée. L'examen de tous les appareils et celui des urines sont négatifs. La mamelle gauche est un peu augmentée de volume dans la région de l'aréole, un peu saillante. Coloration de la peau normale; mamelon légèrement rétracté.

A la palpation, légère induration et nodule dur de la grosseur d'une noisette sous l'aréole. Nombreux ganglions, petits, durs, indolores, dans le creux axillaire.

Diagnostic : Cancer initial du sein.

Opération sous anesthésie à l'éther : *Extirpation complète du sein gauche et évidemment du creux axillaire.*

Suites opératoires : Normales.

L'examen macroscopique sur la section de la pièce montre des zones roses et des zones grisâtres puriformes. Stries blanchâtres dans tous les sens.

Examen histologique des deux cas précédents : Lésions semblables. Tissu conjonctif délimitant des aires plus ou moins grandes, ayant au centre un follicule tuberculeux.

De-ci, de-là, sont des zones de nécrose.

Dans ce tissu, on voit, épars, des restes de parenchyme glandulaire altéré par l'infiltration lymphocytoïde et par la prolifération conjonctivale. Les coupes traitées par le Ziehl montrent de rares B. K.

OBSERVATION XI.

(T. MAZZEI, *Policlinico* (sez. prat.), 4 janvier 1932, p. 39.)

Paysanne de 28 ans.

Antécédents héréditaires : Père mort à 45 ans de broncho-pneumonie. Mère bien portante. Trois frères et deux sœurs en bonne santé. Un frère et une sœur morts en bas âge.

Antécédents personnels : Réglée à 14 ans, régulièrement depuis. Deux enfants bien portants.

Il y a douze ans environ, elle a noté à la mamelle droite, vers le bord inférieur, une tuméfaction de la grosseur d'une noisette, sans y attacher de l'importance, car elle n'y ressentait des picotements, et la tuméfaction n'augmentait qu'après un travail fatigant.

Par le repos, la tuméfaction diminuait.

A ce moment-là, elle eut une légère fièvre qui dura trois mois.

Examen : Femme bien développée, sans troubles d'aucun appareil.

A l'inspection, sein droit légèrement augmenté de volume dans le quadrant inférieur.

A la palpation, on sent une tuméfaction de la grosseur d'une noix, de consistance molle, élastique, mobile, indolore, indépendante du mamelon, non adhérente à la peau. En profondeur, elle se continue par un cordon implanté sur la cinquième côte, qui est douloureuse.

Engorgement ganglionnaire axillaire du même côté.

La ponction exploratrice donne un liquide puriforme. Température normale. B.-W. négatif.

Réaction de von Pirquet positive.

L'examen radiographique du thorax montre la carie de la cinquième côte.

Le diagnostic posé est celui de *tuberculome*.

L'opération est acceptée et faite le 22 août 1928.

Incision curviligne du quadrant inférieur, extirpation du parenchyme qui est creusé de nombreuses cavités anfractueuses remplies de fongosités, de tissu caséux et de liquide puriforme. Extirpation du trajet costal et curettage de la lésion costale. Suture du tissu conjonctif au catgut, suture de la peau aux agrafes métalliques.

Suites opératoires régulières. On ôte les points le septième jour. Guérison par première intention.

Examen histo-pathologique de la pièce. — Parenchyme méconnaissable, sauf quelques tubes informes.

Les acini sont des masses granuleuses à contours indécis.

Nombreux tubercules riches en cellules géantes, avec B. K. morts au centre. Peu de vaisseaux. Foyers caséux et nécrotiques en de multiples points.

OBSERVATION XII.

(JIANU, *Revista de chirurgie*, 5 juin 1932.)

M. B..., 20 ans, entre à l'Hôpital Coltea, le 29 janvier 1932, pour une tumeur ulcérée du sein gauche.

Antécédents hérédocollatéraux : Mère morte à la suite d'un accouchement. Le père, trois frères et quatre sœurs sont en bonne santé.

Antécédents personnels : Réglée à 12 ans, mais irrégulièrement. Mariée à 13 ans. Mari mort de tuberculose pulmonaire un an après le mariage. A eu une grossesse à terme. L'enfant est mort à un an et demi, de tuberculose également. Elle a souffert, étant jeune, de fièvre typhoïde, de toux convulsive et de grippe. A 16 ans, elle a eu de la température, elle a toussé et a eu en même temps des hémoptysies.

Début, il y a trois ans, avec douleurs et point de côté au niveau du sein gauche. Les douleurs augmentaient quand elle allaitait son enfant au sein malade. Après un an, il apparaît une tumeur vers le méridien de midi, immédiatement sur le bord de l'aréole. Trois semaines après, la tumeur devient fluctuante; à ce niveau, les téguments deviennent rouges, s'ulcèrent et évacuent du pus. Elle suit un traitement quelconque dans un service de consultations.

Trois ou quatre mois après, apparition d'une autre tumeur au même sein, qui évolue de la même façon que la première et près de celle-ci. Suppuration et fistulisation.

Après un traitement de pansements et d'injections, les ulcérations se cicatrisent.

Un an avant de venir dans le service, la malade observe l'apparition d'une autre tumeur, de la grosseur d'une noix, située vers le méridien de huit heures, dans l'espace des deux mamelles. Trois mois après, cette tumeur disparaît en même temps que les cicatrices des deux premières s'ulcèrent. La malade éprouve de fortes douleurs et comme, malgré un traitement à l'Hôpital « Filantropia », les douleurs augmentent, elle entre dans le service de chirurgie de l'Hôpital Coltea.

Examen : A l'inspection, on voit que la mamelle gauche est augmentée de volume et présente une série d'ulcérations au niveau du bord supérieur de l'aréole et un peu plus loin. Ces ulcérations sont superficielles, à bords minces, violacés et décollés, à fond irrégulier et sale. Le mamelon n'est ni déformé, ni rétracté.

A la palpation, on sent, au niveau des ulcérations, des indurations profondes, irrégulières, sensibles à la pression, faisant corps avec la glande et adhérant aux téguments. Elles sont mobiles sur le plan profond. Dans le creux axillaire correspondant, on touche un ganglion volumineux et douloureux.

L'examen anatomo-pathologique de la *biopsie* faite au niveau d'une ulcération montre l'existence d'un processus d'inflammation chronique, avec cellules géantes.

La malade est bien constituée. Du côté de l'appareil respiratoire, l'examen radiologique montre une sclérose hilare et péribronchique, plus accentuée à droite. Aucune lésion en évolution. Rien dans les autres appareils.

B.-W. négatif. Examen des urines : un peu de sucre.

Diagnostic : Tuberculose mammaire.

Opération le 26 février 1932, avec rachianesthésie à la percaïne, 1 1/2 mmg., entre D₁ et D₂.

Amputation du sein gauche et *curage axillaire avec sacrifice des pectoraux*. On ferme complètement et on draine par une contre-incision.

Suites opératoires bonnes. Quelques points cassent et on fait des pansements. Une collection sous-cutanée, dans la région pré-sternale, est incisée.

Le 20 avril, la malade quitte le service, guérie.

Elle revient le 8 mai, avec une petite ulcération dans la portion supérieure de la cicatrice, provoquée par le frottement d'une bretelle de chemise.

Examen anatomo-pathologique : Dans la glande et dans le ganglion, on trouve des lésions de tuberculose noueuse, disséminée, ulcéro-caséifiée.

Inoculation au cobaye : animal mort après trente jours.

On a trouvé des B. K. dans les frottis du suc splénique.

OBSERVATION XIII.

(Professeur agrégé JEANNENEY et GRENET, *Journal de médecine de Bordeaux*, 10 nov. 1932.)

Mme Fernande J..., 31 ans, vient pour une tumeur du sein.

Ses parents sont vivants, mais son père est asthmatique (?) depuis longtemps.

Réglée à 13 ans, sans particularité; elle a eu deux grossesses, l'une à 20 ans, ayant nécessité une application de forceps, suivie d'infection et d'hémorragie; l'autre à 29 ans dans de bonnes conditions. Elle a nourri ce second enfant pendant quinze mois et en a été assez fatiguée. Depuis, elle n'a cessé de maigrir, et se plaint de fatigabilité, de lassitude au réveil, d'anorexie, d'amaigrissement, de sueurs nocturnes.

En décembre 1929, elle a eu la « grippe » avec fièvre pendant quelques jours; puis tout s'est arrangé.

Il y a trois mois, en mars 1930, elle a vu son sein grossir, devenir pesant, sensible au contact des habits, puis douloureux à la pression et spontanément.

A l'examen, le sein est augmenté de volume, la peau est un peu infiltrée (peau d'orange) dans les quadrants inféro-externe et supéro-externe, où la palpation montre des zones indurées, diffuses, douloureuses. Dans l'aisselle, un gros ganglion entouré de quelques autres plus petits et durs.

A cause de l'état général de la malade, de l'évolution assez rapide, douloureuse, de l'affection et des ganglions, on pense à une *tuberculose mammaire*.

La malade est revue au début d'août. Les lésions ont progressé, elles sont disséminées à presque toute la glande, sauf au quadrant inféro-externe; par places, on sent des zones semi-fluctuantes.

Devant l'étendue des lésions, on se résout à une amputation. On fait une *exérèse large du sein*, enlevant une partie du grand pectoral et *curant l'aisselle* au thermocautère.

A l'incision, le sein est farci de cavités dont plusieurs sont

bourrées de pus grumeleux, jaune vert. Par ailleurs, des zones châtaigne crue marquent la nature de l'affection.

L'examen histologique montre :

1° La présence de cellules géantes de Langhans, typiques, entourées de cellules lymphoïdes et épithélioïdes;

2° Ces cellules siègent surtout dans le stroma fibreux. Par places, on voit cependant des acini détruits;

3° Enfin, il existe une forte réaction du stroma fibreux, étouffant les tubes glandulaires.

Les suites sont excellentes; la malade est revue guérie en excellent état, le 15 novembre 1930, et depuis sa guérison s'est parfaitement maintenue.

OBSERVATION XIV (Personnelle.)

(Due à l'obligeance de M. le Docteur RABÈRE.)

M... (Jeanne), 46 ans, entrée le 24 mai 1932 à l'Hôpital.

Antécédents héréditaires : Inconnus.

Antécédents personnels : La malade a eu une fièvre typhoïde en 1926 et a subi une hystérectomie en 1930 pour une cause inconnue.

Au mois de février 1932, l'attention de la malade est attirée vers son sein gauche; elle a quelques picotements et des démangeaisons. Bientôt, elle trouve son sein enflé, dur, mais non douloureux; à cette époque, le mamelon n'est pas rétracté. Comme elle ne souffre pas, elle se contente de mettre des compresses chaudes et des pommades sur le sein.

En mars, le mamelon se rétracte; la malade se décide alors à consulter un médecin et entre dans le service du Docteur Rabère.

Examen : Au sein gauche, induration générale de la glande, qui est augmentée de volume. Mamelon rétracté, peau normale. Pas de ganglions axillaires perceptibles. Tumeur adhérente au plan musculaire, mais un peu mobile sur le plan costal.

Etat général non touché.

La malade est opérée le 27 mai 1932, sous anesthésie générale. Willy-Meyer. Suture de la plaie. Drainage. Les suites opératoires

sont bonnes; il y a sphacèle superficiel de la peau. Bon état général.

Devant une tumeur volumineuse, ayant évolué en trois mois, le diagnostic préopératoire du Docteur Rabère fut : *Cancer encéphaloïde* du sein gauche évoluant rapidement.

Diagnostic histologique postopératoire du Professeur Sabrazès : tuberculose diffuse de la glande mammaire et « adénome tuberculeux. Il existe une métastase ganglionnaire très envahissante ».

Suites éloignées : La malade a eu une récidive du même côté quelques mois après; elle est morte probablement de tuberculose généralisée, chez elle.

OBSERVATION XV (Personnelle.)

(Due à l'obligeance de M. le Professeur GUYOT.)

Veuve J..., 30 ans, porteuse de pain, entrée le 14 novembre 1932 à l'Hôpital, pour tuberculose du sein.

Antécédents héréditaires : Père rhumatisant.

Antécédents collatéraux : Sœur de 26 ans, de santé très délicate; a fait une broncho-pneumonie.

Son mari est mort de tuberculose en 1929.

Antécédents personnels : Rougeole, angines fréquentes, début de péritonite et de phlébite en 1919, huit jours après l'accouchement d'un enfant mort à un mois de broncho-pneumonie. Allaitement. Elle a souffert d'un point de côté à la base droite. Petite toux sèche le matin.

En juillet 1923, elle a été opérée, par le Docteur Charbonnel, d'une tumeur du sein droit, mobile, indolore, bosselée, collée au mamelon, non adhérente à la peau, sans adénopathie. Intervention sous anesthésie locale. Examen histologique : bacillose.

En juillet 1932, apparition dans le même sein d'une grosseur douloureuse qui se développe lentement.

Incision, par le Professeur agrégé Rivière, sous le mamelon : écoulement d'une grosse quantité de pus verdâtre mêlé à des grumeaux blanchâtres.

Depuis, la tumeur s'est reformée, encore plus volumineuses, et peu douloureuse.

Examen en juillet 1932 : A la palpation, on sent une tumeur du volume d'un œuf, mal limitée, indolore, accompagnée de rétraction du mamelon, mobile sur les plans profonds, sans phénomène de la peau d'orange. Un ganglion dans l'aisselle semble mobile.

Examens des appareils respiratoire et circulatoire : négatifs.

Analyse d'urine : négative.

Diagnostic : *Bacilliose du sein.*

Le 7 juillet 1932 (quelques jours après), incision demi-circulaire, en dehors de l'aréole, par le Docteur Charbonnel et sous anesthésie générale. Ablation intraglandulaire large en passant en tissu sain. Capitonnage du reste de la glande sur drainage.

On rabat le lambeau aréolaire, suturé par des points séparés. Evidement de l'aisselle. Drainage.

Examen anatomo-pathologique : Mastite chronique sans apparence de lésions bacillifères.

Suites opératoires : On enlève le drain axillaire le deuxième jour, le drain mammaire le huitième.

Léger suintement par le mamelon. La suppuration se poursuit quelques jours. Le quinzième jour, exéat. La malade revient faire faire ses pansements.

Le 25 octobre 1932, elle vient à la consultation de gynécologie parce que la plaie du sein ne cicatrise pas.

Examen : Cicatrice paramamelonnaire, avec deux orifices fistuleux d'où s'écoule par pression un peu de séro-pus. Ces orifices sont marqués par de petits bourgeons charnus. Rien ne s'écoule par le mamelon rétracté.

Induration diffuse à ce niveau. Noyau diffus dans le quadrant supérieur. Pas de ganglions, pas de fluctuation.

La malade est pâle, l'examen de l'appareil génital est négatif. Rien dans les autres appareils.

Diagnostic : *Bacilliose du sein récidivante* après exérèse partielle.

Intervention du Docteur Traissac le 29 novembre 1932, sous anesthésie générale.

Amputation subtotale du sein. Incision allongée de haut en bas, très économique pour la peau. On arrive directement sur le plan aponévrotique, on décolle la masse mammaire en enlevant l'aponévrose du grand pectoral. Vérification du creux axillaire, où un petit nodule est prélevé. Hémostase, suture cutanée aux crins avec drain perforé n° 10.

Les *suites opératoires* sont bonnes. La malade se plaint quelques jours de son bras droit.

Exéat le 19 décembre 1932. *Guérison clinique.*

Examen histo-pathologique : La tumeur est constituée par un tissu fibreux extrêmement dense, d'aspect hyalin, dans lequel on ne peut reconnaître ni cellules ni fibres. Au milieu de ce tissu, on trouve des acini glandulaires, les uns sans caractères spéciaux, d'autres étirés et aplatis, et des cavités de désintégration généralement petites et disposées en groupes.

On ne trouve pas de follicules tuberculeux.

OBSERVATION XVI (Personnelle).

(Due à l'obligeance de M. le Professeur CHAVANNAZ.)

Y... (R.), sans profession, 23 ans, entrée le 31 octobre 1932 pour tumeur du sein droit.

Antécédents : Enfant, elle a été d'une constitution faible, mais n'a pas eu de maladie grave. Opérée à 12 ans pour une exostose ostéogénique du bras gauche. Réglée à 15 ans, régulièrement. Atteinte d'une maladie exotique, probablement tuberculeuse. Trois enfants bien portants. Pas de fausses couches.

La malade était enceinte de six mois. Un matin, au lever, elle constate que le sein droit est devenu douloureux. En dedans de l'aérole et dans la partie interne du sein, il existe une grosseur douloureuse. Au niveau de la glande, la peau est rouge. Par application de pansements humides, les phénomènes inflammatoires disparaissent, mais il persiste une tuméfaction.

Un mois plus tard, des phénomènes de même nature intéressent la partie supéro-externe de la glande. Ils régressent comme les précédents, mais en laissant une tuméfaction.

Un mois après, ces deux tuméfactions entraînent une rétraction progressive du mamelon. Puis la malade accouche normalement. Elle nourrit normalement par le sein gauche, puis par le sein droit; le lait vient difficilement. Les pressions sur la glande sont douloureuses et la rétraction du mamelon rend l'allaitement presque impossible.

Par suite de la persistance de ces tumeurs et de la douleur la malade se décide à une intervention chirurgicale.

Examen : A l'inspection, le sein droit tombe plus bas que le gauche et paraît déformé au niveau de l'aréole par deux petites tumeurs arrondies, l'une interne, l'autre externe. A la palpation de la glande, on sent, dans le quadrant supéro-interne, deux masses, correspondant à deux lobes glandulaires, de consistance ferme, irrégulières, un peu douloureuses. Mais au niveau de l'aréole, chacune se termine par une petite tumeur arrondie, régulière, nettement kystique.

Pas d'adhérence à la peau ni au plan profond, sauf la rétraction du mamelon. Pas d'écoulement par le mamelon. Pas d'adénopathie axillaire. Un petit noyau dans la partie inférieure du sein gauche. Pas d'adénopathie de ce côté également.

Cœur et poumons normaux. A la suite de son dernier accouchement, qui a eu lieu il y a deux mois, elle présente quelques pertes rosées. Col normal; utérus antéfléchi; annexes non perceptibles, non douloureuses.

Le 24 décembre 1932, examen cytobactériologique du lait : Nombreuses hématies; réaction leucocytaire. Polynucléaires en voie de cytolyse. Assez nombreux lymphocytes.

Recherche du B. K. négative.

Opération (3 novembre 1932) : *Ablation subtotale* du sein droit sous anesthésie générale. Incision du bord externe du sein. Auparavant, les deux tumeurs ont été ponctionnées et ont donné issue à un liquide présentant les caractères du lait.

La face profonde de la glande est disséquée et le sein est re-

tourné. On excise alors en partie le tissu glandulaire; on ouvre en même temps des canaux glandulaires, donnant issue à un liquide semblant un mélange de lait et de pus.

Fermeture et drainage par drain de caoutchouc.

On a procédé à l'ablation d'environ les deux tiers extérieurs du sein. À la coupe, la glande présente macroscopiquement un aspect tuberculeux.

Suites : D'abord normales. Drain retiré au bout de quarante-huit heures. Pas de température. Le 10 novembre, l'apparition d'un hématome nécessite la mise d'un drain. La collection se tarit rapidement et la réunion se produit régulièrement.

Etat à la sortie le 24 novembre : la tumeur s'est en partie reproduite en dedans, où elle a été ponctionnée. On retire un liquide semblable à du lait.

La malade revient le 2 janvier 1933 à l'hôpital sur les conseils du Professeur Chavannaz. Depuis la sortie de l'hôpital, la tumeur, reformée dans le quadrant inféro-interne du sein droit, continue à augmenter de volume. Mêmes caractères évolutifs que la première fois.

Puis une seconde tumeur apparaît dans le quadrant inféro-externe. Le sein augmente considérablement de volume. La malade ressent des douleurs au niveau de sa colonne vertébrale; ces douleurs spontanées, faibles, sont exacerbées par les mouvements, les inspirations profondes. Une radio a été pratiquée.

Le 3 janvier 1933, à l'inspection, le sein droit est gros et tombe plus bas que le gauche. Le mamelon est légèrement rétracté.

À droite, deux bosselures : une dans le quadrant inféro-interne, ovoïde, de la grosseur d'une noix; l'autre dans le quadrant inféro-externe, plus petite. Peau légèrement rouge. Pas de plissements anormaux. Pas de peau d'orange.

À gauche, légère saillie sous le mamelon.

À la palpation, à droite, les deux grosseurs sont non adhérentes à la peau, fluctuantes, se continuent par une tuméfaction diffuse qui occupe tout le sein et qui est dure irrégulièrement. La mobilisation n'est pas douloureuse. À gauche, la grosseur présente les mêmes caractères.

Dans le creux axillaire droit, petits ganglions, durs, non adhérents, mobiles, indolores. A gauche, ganglions minuscules.

Opération (4 janv. 1933) : *Amputation* du sein droit suivie d'un *curage ganglionnaire de l'aisselle*. Au niveau du sein gauche, incision le long du bord inféro-externe. L'état des lésions paraît étendu, plus important que ne le laissait supposer l'examen clinique. Extirpation économique.

La malade a été revue plusieurs mois après : son état est satisfaisant.

CONCLUSIONS

Les différentes formes anatomo-cliniques de la tuberculose du sein relèvent de traitements différents. Le diagnostic précoce a donc de l'importance.

L'histoire du traitement montre qu'à partir d'une certaine époque, la chirurgie a toujours été prépondérante. Récemment, cependant, la physiothérapie a acquis un regain de faveur.

Le traitement médical, la plupart du temps insuffisant, est un adjuvant à ne pas négliger de toute autre thérapeutique.

La physiothérapie paraît donner des résultats intéressants, à condition d'en bien préciser les indications.

Le traitement chirurgical ne comprend plus que deux ou trois types d'interventions vraiment efficaces. Il est le seul qui donne des certitudes.

De cette modeste étude nous concluons que le thérapeute doit choisir, selon ses tendances, selon ses malades et selon les cas, parmi ces méthodes, nombreuses, sinon toutes remarquables.

Une conduite sage serait d'essayer la physiothérapie, quitte à s'adresser à la chirurgie sans trop tarder si aucune amélioration ne se manifestait, le traitement médical étant toujours appliqué concurremment.

VU, BON A IMPRIMER :

VU : *Le Doyen,*
C. SIGALAS.

Le Président,
J. GUYOT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 21 juillet 1933.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- ABRAHAM (J.). — Contribution à l'étude de la tuberculose primitive du sein. Thèse Paris, 1909-1910.
- AITKEN (Robert). — Ultra-Violet Radiations and their Ures, Oliver and Boyd, Edimbourg.
- ALOÏ. — Tuberculoma mammario d'origine costale. *La Riforma medica*, Napoli, 1928, n° 2, p. 33.
- ARCOLEO. — Contributo clinico ed anatomo-patologico allo studio della tubercolosi della mammella. *Riforma medica*, 1898, XIX, p. 637.
- ARGELLIER (J.). — De la tuberculose mammaire. Thèse Lyon, 1898.
- ASTLEY COOPER. — Maladies du sein. Œuvres chirurgicales, 1836.
- BAUCHET. — Thèse d'agrégation, 1857.
- BAZIN. — Leçons sur la scrofule, Paris, 1861, p. 410.
- BELOT, LEPENNETIER, PELLIZZA. — Traitement des adénopathies bacillaires par les agents physiques, rayons X, ultra-violets, etc. *Rev. d'actinol. et de physiothér.*, avril-juin 1928.
- BENDER. — Einige Fälle von Tuberkulose der Brustdrüse. *Beiträge zur klin. chir.*, Tübingen, 1891, VIII, p. 203.
- BÉRARD. — Diagnostic différentiel des tumeurs du sein, 1842.
- BERCHTOLD. — Ueber Mamma tuberkulose. *Inaug. Dissert.*, Bâle, 1890.
- BERGER (E.). — Contribution à l'étude des formes cliniques de la tuberculose du sein. Thèse Paris, 1919.
- BIANCHERI. — Tubercolosi primitiva ipertrofica della mammella muliebre. *Rassegna internaz. di clin. e ter.*, Napoli, juill. 1930, p. 481.
- BILLROTH. — *Deutsche chirurgie*, XLI, 4^e fasc., p. 30.

- BINAUD et BRAQUEHAYE. — Traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet, t. VII, p. 91.
- BRISSAY. — Tuberculose mammaire. *Rev. méd. - chir. du Brésil*, Rio-de-Janeiro, févr. 1895.
- BRODY. — Association systématique de l'héliothérapie et de l'actinothérapie. *Arch. d'électr. méd. et de physiothérapie du cancer*, mai 1931.
- BRUCANT. — Contribution à l'étude de la tuberculose mammaire. Thèse Lille, 1895.
- BRUN. — Tuberculose mammaire. *Arch. méd. d'Angers*, 1903.
- CAMINITI. — Sulla tubercolosi primitiva della mammella. *Riforma medica*, Roma, 1903, XIX, p. 869.
- CAMPENON. — *Semaine médicale*, Paris, 1898, t. VIII, p. 443.
- CARREL (A.). — Tuberculose mammaire. *Gaz. des Hôp. Paris*, 14 janv. 1899, p. 45.
- CAVINA. — Due casi di tubercolosi primitiva della mammella. *La clinica chir.*, Milano, juin 1931, t. VII, n° 6, p. 626.
- CHABRELY. — Observation de mammite et de tuberculose mammaire chronique. *Journ. de méd. de Bordeaux*, juill. 1859.
- CHARBONNEL et LASSERRE. — A propos de quelques cas difficiles de tuberculose mammaire. *Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux*, 1924, n° 45, p. 645.
- CHAUVAÏN. — *Arch. franco-belges de chir.*, Bruxelles, 1932, n° 41, p. 1000.
- CHAUVIN (E.). — Un nouveau cas de tuberculose du sein. *Marseille médical*, 1923, p. 868.
- Sur le traitement des tuberculosés mammaires à propos d'un cas personnel. *Progrès médical*, Paris, 1923, n° 10, p. 109.
- CHAVANNAZ (J.) et MAGNANT. — Tuberculose de la région mammaire chez l'homme. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1926, LVI, p. 542.
- COLANERI (L.). — Les rayons ultra-violets en chirurgie. *Monde médical*, Paris, 15 juillet 1930.
- COLEY. — On lymphatic tumour in the female breast. *The Lancet*, London, 1848, t. I, p. 579, et *Arch. gén. de méd.*, 1849, t. XIX, p. 92.

- COLOMBET. — Sur les difficultés du diagnostic et du traitement de certaines tuberculoses mammaires. Thèse Bordeaux, 1884.
- COUDRAY. — Conditions de l'intervention chirurgicale dans les localisations extérieures de la tuberculose. Thèse Paris, 1884.
- COYNE. — Traité d'anatomie pathologique, 1894, J.-B. Baillière, édit., Paris.
- CRANDALL. — Chronic abcess of the mammary gland. *Boston med. and surg. Journ.*, 1883, p. 224.
- CUNÉO (J.). — Tuberculose primitive du sein. Thèse Paris, 1899.
- CUSTOUR. — A case of tuberculosis of the breast treated by extirpation. *Internat. clin.*, Philadelphie, 1897, 6 s., IV, p. 58.
- DELBET. — Traité de chirurgie de Delbet et Reclus. Art. « Mamelles », t. VI, 1892, p. 814.
- DEMONS et BINAUD. — Tuberculose primitive de la mamelle chez une jeune fille de 30 ans. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1894, XXIV, p. 288.
- DUBAR. — Des tubercules de la mamelle. Thèse Paris, 1881.
- DUBRUEIL. — Tumeurs du sein. Tuberculose mammaire. *Gaz. méd. de Paris*, 28 avril 1888.
- DURAND. — Abscess tuberculeux et ossifluents intramammaires et tuberculose du sein. *Province médicale*, 1896, X, p. 553.
- DURANT. — Tubercules of the breast. *Gaillard's med. Journ.*, New-York, n° 6, juin 1884.
- DURANTE. — Contributo clinico e anatomo-patologico allo studio della tubercolosi della mammella muliebre. *Il Policlinico* (sez. chir.), 1914, XXI, p. 319.
- DURET. — Tuberculose mammaire et adénite axillaire. *Progrès médical*, Paris, 1882, X, p. 157.
- DUVERGEY. — Tuberculose mammaire par voie lymphatique rétrograde à la suite d'une plaie infectée de la main. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1911, XII, p. 841.
- ELKIN (Dan Collier). — *Ann. of Surg.*, Philadelphie, 1932, n° 6, p. 661.
- ELY. — Tuberculosis of the breast. *New-York path. soc.*, 28 mai 1891, p. 81.
- FAVRE et REGAULT. — *Deutsch Zeit. f. chir.*, Leipzig, LXXXIV.

- FERGUSON. — Tuberculosis mamma. *Journ. amer. med. Ass.*; Chicago, 1898, XXX, p. 1412.
- FIorentini (A.). — La tuberculosi dellà ghiandola mammaria in rapporto all' infezione del latte. *Giorn. della Soc. ital. d'Igiene*, Milano, janv. 1895, p. 65.
- FOLET. — Tubercules de la mamelle. *Bull. méd. du Nord*, Lille, 1895, XXIV, p. 551.
- FOLLIN et DUPLAY. — *Traité de pathologie externe*, Paris.
- FOURÉ (G.). — Etude anatomo-clinique sur quatre cas de tuberculose du sein. Thèse Paris, 1920.
- FREIBERG. — Tuberculosis of the mammary gland. *Journ. am. med. Ass.*, Chicagò, 1898, XXX, p. 1504.
- GANT. — Science and practice of surgery, vol. II, p. 523.
- GARGANO. — La tuberculosi della mammella. *Gazz. degli ospedali e delle clin.*, Milano, 23 août 1923, p. 787.
- GAUDIER et PÉRAIRE. — Contribution à l'étude de la tuberculose mammaire. *Rev. de chir.*, Paris, oct. 1895, XX, p. 768.
- GAUTIER. — Anatomie pathologique et pathogénie de la tuberculose mammaire de la femme. Thèse Bordeaux, 1895.
- GIONO. — Des gommès du sein. Thèse Paris, 1878.
- GUYOT. — La tuberculose du sein. Leçon clinique, Bordeaux, 1932.
- HABERMAAS. — Ueber die Tuberkulose der Mamma. *Beiträge zur Klin. von Bruns*, 1896, t. II, p. 45.
- *Beiträge Klin. chir.*, 1906.
- HALSTEED. — Tuberculosis of the mammary gland. *Ann. surg.*, Philadelphie, 1898, XXVIII, p. 685.
- HARTMANN (H.), RENAUD (M.) et D'ALLAINES. — La tuberculose néoplasique du sein. *Gyn. et Obst.*, Paris, 1924, t. X, p. 81.
- HEBB. — Tubercular tumour of breast. *Trans. of the path. soc. of London*, 1888, p. 446.
- HERNIG. — Die Tuberkulose der Mamma. *Inaug. dissert.*, Erlangen, 1889.
- HEURTAUX. — Tuberculose de la mamelle et des ganglions axillaires. *Bull. de la Soc. anat. de Nantes*, 1889, XII, p. 14.
- HINTON (S. W.) and LAWSON (T. G.). — Tuberculosis of the breast. *Ann. of surg.*, Philadelphie, 1926, LXXX, p. 170.

- HORTELOUP. — Tumeur du sein chez l'homme. Thèse d'agrégation, 1872.
- JACQUES (P.). — Abscess froid intramammaire d'origine costale. *Rev. méd. de l'Est*, Nancy, 1893, t. XXV, p. 396.
- JANI (Kurt). — Ueber das Vorkommen von tuberkelbacillen in Gesunden genitalapparat mit Bemerkungen ueber das Verhalten der Foetus bei amterallgemeiner Miliartuberkulose der Mutter. *Virchow's Archives*, Berlin, 1886, Bd. 103.
- JEANNENEY et GRENET. — Tuberculose du sein. *Gaz. des hôp.*, 22 oct. 1932.
- Un cas de tuberculose du sein. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 10 nov. 1932.
- JIANU. — Tuberculose de la mamelle. *Rev. de chir.*, Bucarest, 5 juin 1932.
- JOHANNET. — Tumeur tuberculeuse du sein avec tubercules pulmonaires. *Rev. méd. chir.*, Paris, 1853, t. XIII, p. 301.
- KLOTZ. — Ueber einige seltener Erkrankungen den weiblichen Brustdrüse. *Arch. für klin. chir.*, Berlin, 1880, t. XXV, p. 47.
- KRAMER. — *Centralbl. für chir.*, 1888, p. 866.
- KUMMER. — *Rev. méd. de la Suisse romande*, Lausanne, 1890, p. 275.
- LANCEREAUX. — Tumeur tuberculeuse du sein. *Bull. de la Soc. anat.*, 1860.
- LANE. — Tubercular disease of the breast and axillary glands. *British med. surg.*, London, 1890, II, p. 630.
- Two cases of tubercular disease of the breast and axillary glands. *Tr. clin. soc.*, London, 1891, XXV, p. 243.
- LANGE. — Tuberculosis of the female breast. *Tr. am. surg. assoc.*, Philadelphie, 1895, XIII, p. 498.
- LEAWITT (P. H.). — *Boston med. and surg. Journ.*, 1922, t. CLXXXVII, p. 392.
- LECÈNE et LENORMANT. — Précis de pathologie chirurgicale, III, 1928.
- LE DENTU. — Tuberculose de la glande mammaire et extirpation. *Rev. de chir.*, 1881, p. 26.

- LEVINS. — Tuberculosis of the mammary gland. *Journ. amer. med. assoc.*, Chicago, 1903, p. 300.
- LOTHEISEN. — Tuberculose de la mamelle. *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1897.
- MACKELLAR. — Tuberculose du sein. *The Lancet*, London, I, 1889.
- MACNAMARA (N. C.). — Tubercular disease of the breast. *Westm. Hosp. Rep.*, 1889, t. V, p. 45.
- MANDRY (A.). — Die Tuberkulose der Brustdrüse. *Beiträge zur Klin. chir.*, 1891.
- MANLEY. — Tubercular abscess of the mammary gland in women. *Med. brief.*, Saint-Louis, 1903, XXXI, p. 1249.
- MAZZEI (T.). — Tubercolosi mammaria d'origine costale. *Il polichinico*, 4 janv. 1932, t. 39.
- MERMET. — Des abcès ossifluents intramammaires. *Arch. gén. de méd.*, février et mars 1893.
- MORESTIN. — Tuberculose du sein. *Bull. Soc. anat. de Paris*, 1903, p. 479.
- MORGEN. — Tuberculosis of the breast. *Surg. Gynec. and Obst.*, vol. LIII, n° 5, nov. 1931.
- MOURA. — *Rev. de Obst. e de Gyn. du Brésil*, 1928, n° 2, p. 4.
- MÜLLER (L.). — Tuberkulose der Brustdrüse. *Inaug. Dissert.*, Würzburg, 1893.
- NÉLATON. — Thèse d'agrégation, Paris, 1839.
- OHNACKER. — Die Tuberkulose der weiblichen Brustdrüse. *Arch. für Klin. chir.*, 1882, t. XXVIII, p. 366.
- ORTHMANN. — Ueber Tuberkulose der weiblichen Brustdrüse mit besonderer Berücksichtigung der Riesenzellenbildung. *Virchow's Arch.*, 1885.
- PALTRINIERI. — Su due casi di tubercolosi primitiva della ghiandola mammaria. *Il polichinico* (sez. prat.), Roma, 4 avril 1932, p. 525.
- PALUGYAY (I.). — Einführung in die Röntgentherapie der chirurgischer Erkrankungen. *Radiologische Praktika*, Bd XVIII, Galheeme Verlag, Leipzig, 1931.
- PANA (C.). — Carcinoma bilaterale della mammella associato da un lato a tuberculosi. *Il Polichinico* (sez. chir.), 15 mars 1932.

- PISKACEK. — Ueber die tuberkulose der Brustdrüse. *Med. Jarbūch.*, Wien, 1887, p. 613.
- POIRIER. — Contribution à l'étude des tumeurs du sein chez l'homme. Thèse Paris, 1883.
- POWERS. — A futher case of primary tuberculosis of the breast. *Ann. of surg.*, Philadelphie, 1897, XXV, p. 86.
- Un cas de tuberculose de la mamelle. *Ann. of surg.*, LXX, août 1894.
- PRATI. — *Ann. ital. di chir.*, 1931, t. X, n° 6, p. 697.
- RECLUS. — *Clin. chir.*, Paris, p. 418.
- REERINK. — Beiträge zur Lehre v. Tuberk. der weibl. Bruttdrüse. *In Beiträg zur Klin. chir. red. von Bruns*, 1895.
- REMY et NOEL. — Mammite tuberculeuse récente. *Bull. Soc. anat. de Paris*, 1893.
- REVERDIN. — Deux cas de tuberculose de la glande mammaire. *Rev. méd. de la Suisse romande*, X, p. 275, 1890.
- RICHEL. — Tumeur tuberculeuse de la glande mammaire. *Gaz. des hôp.*, 13 mai 1880.
- ROBINSON. — De la mammite chronique et tuberculeuse. *British med. Journ.*, 11 juin 1892.
- ROLLIER. — Un centre d'héliothérapie et d'adaptation au travail des tuberculeux chirurgicaux. *Bull. de l'Assoc. de l'Acad. de méd.*, 26 mai 1931.
- ROSELLI E VERGA. — Contributo alla conoscenza della mastite tuberculolare sperimentale. *Rass. Int. clin. ter.*, 9, p. 824-1928.
- ROUX. — De la tuberculose mammaire. Thèse de Genève, 1891.
- SABRAZÈS et BINAUD. — *Arch. de méd. expérim.*, 1^{er} nov. 1894.
- Anatomie pathologique et pathogénie de la tuberculose mammaire. *Arch. gén. de méd.*, mai 1896, p. 586 et 714.
- SCHAW. — *The Lancet*, 3 février 1923, t. CCIV, p. 258.
- SCHUCHARDT. — *Arch. für klin. chir.*, Bd XXXI, p. 158.
- SCHUDE. — *Deutsche Med. Wochenschr.*, n° 7, déc. 1893.
- SCHILD. — A case of tuberculosis of the breast in a patient aged 73, *Clin. Journ.*, London, 1903, p. 1192.
- SCHIPLEY (A. M.) and SPENCER. — *Ann. of surg.*, 1926, t. LXXXVIII, n° 2, p. 175.

- SCHLEY. — Primary tuberculosis of the breast. *Ann. surg.*, Philadelphie, 1903, XXXVII, p. 524.
- SCUDDER. — A case of tuberculosis of the breast with an analysis of all cases of tuberculosis of the breast recorded in medical literature. *Amer. Journ. Med. sc.*, Philadelphie, 1898, n. s. CXVI, p. 75.
- SCHATTOCK. — Tubercular abscess in the breast. *Trans. of the pat. Soc. of London*, 1889, p. 391.
- SMITH. — Tuberculosis of the breast with report of a case. *Amer. Journ. obst.*, New-York, 1898, XXXVIII, p. 840.
- SMITH (L.) and MASON (R. L.). — *Surg., Gyn. and Obst.*, 1926, v. XLII, n° 1, p. 70.
- SOLOMON (I.). — La roëntgénéthérapie. Indications cliniques. *Expans. scient. franç.*, Paris.
- SOUPAULT (R.). — *Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris*, 1929, p. 246.
- SOUPLET. — *Bull. Soc. anat.*, 18 juin 1886, p. 443.
- STIER (H.). — Die Tuberkulose der Mamma und der axillären Lymphdrüsen in ihren Beziehungen zu den Geschwülsten der mamma. Wuzb., 1892, A. Bast, thèse.
- SWAY (Jocelyn) and TRY (H. S. B.). — *Journ. of surg.*, 1926, v. XIV, n° 54, p. 234.
- TILLAUX. — Tumeurs du sein. *Gaz. des hôp.*, Paris, 1890, XIII, p. 830.
- TOULMOUCHE. — Maladie des articulations costo-chondrales et costo-vertébrales avec ou sans ramollissement tuberculeux et nécrose des os du rachis. *Gaz. méd. de Paris*, 1845, 2^e série, t. XIII, p. 17 et 26.
- VALUDE. — Du traitement des tumeurs du sein. Thèse Paris, 1885.
- VECCHI (DE). — Su di un caso di tubercolosi mammaria. *Clin. chir.*, 1902, n° 10, p. 657.
- VELPEAU. — Maladies du sein, Paris, 1858, p. 285.
- VERNEUIL et DURET. — *Progrès médical*, 1882, t. X, p. 157.

- VIGNAL. — Traitements physiothérapiques des tuberculoses chirurgicales. *Journ. de méd. et de chir.*, 10 sept. 1930.
- VILLARD. — Considérations sur la tuberculose du sein. Inoculations aux animaux. *Montpellier médical*, 1894, III, p. 609.
- VIRCHOW. — Pathologie des tumeurs, t. III, p. 215.
- WALTHER et PILLIET. — Tuberculose mammaire double. *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1895, LXX, p. 312.
- WARDEN. — Tuberculosis of the mammary gland. *Med. Rec. New-York*, 1898, IV, p. 479.

